

# **A Aprendizagem Cooperativa: uma estratégia no ensino da Geografia Relatório de Estágio**

**Sara Carolina Mendonça Goes**

**Relatório de Estágio de Mestrado em Ensino da Geografia no 3.º Ciclo  
e no Secundário**

**Setembro, 2019**

Relatório da Prática de Ensino Supervisionada no âmbito do Mestrado em Ensino da Geografia no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, para cumprimento dos requisitos necessários para obtenção do grau Mestre, realizado sob a orientação do Professor Doutor Fernando Alexandre, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, e supervisão da prática de ensino da responsabilidade do Professor Nuno Belo, docente de Geografia no Colégio Militar.

“A cooperação é a convicção plena de  
que ninguém pode chegar à meta se  
não chegarem todos.”

(Burden, s.d., citado por Lopes & Silva, 2013, p.13)

## **AGRADECIMENTOS**

À minha família, pai, mãe, irmã um profundo agradecimento por me fazerem acreditar que um dia iria terminar este Relatório. Pai obrigada pelo incentivo, sendo tu um exemplo do que é ser o verdadeiro otimista, mãe por me transmitires a tua serenidade de estar na vida e pelo carinho, mana posso afirmar que o teu orgulho por mim foi um grande motor no meu desenvolvimento, com o teu lema: *“yes, you can do it!”*, claro que não ia dececionar-te. A mim, a vocês e a nós.

Ao Tenente-Coronel de Cavalaria Luís Crispim, um sincero obrigado pelos conselhos, pelo encorajamento em alturas cruciais em que eu própria pensei que não iria conseguir conciliar o trabalho com as demais tarefas. Um profundo obrigado, por todos os ensinamentos que me deu até aos dias de hoje, tomarei em conta.

Ao Mestre Nuno Belo e Professor Cooperante da P.E.S. um obrigado ainda soa a tão pouco. O Professor Belo, que me recebeu com humildade no Colégio Militar, sendo um exemplo a seguir, aprendi imenso.

Ao Doutor Professor Fernando Alexandre, Orientador da P.E.S. que com as suas sábias palavras orientou-me no decurso deste Relatório.

À Filipa, por toda a paciência, dedicação prestada ao longo desta jornada. Obrigado pelo o encorajamento. Sei que a ti também te devo esta vitória e nunca me vou esquecer disso. Obrigada, por não me teres deixado desistir!

## RESUMO

As investigações levadas a cabo no que diz respeito à aprendizagem cooperativa contam com mais de um século de estudos e fundamentações. Porém em algumas publicações ainda é referida como uma estratégia alternativa, transmitindo a ideia de que, se um outro modelo de ensino comumente designado por tradicional não funcionar, há sempre um outro que poderá conduzir em direção a resultados expeáveis pelos professores. Considerar-se que entender esta estratégia de aprendizagem como uma opção é não entender a sua essência e a sua função, é assumir um desconhecimento total sobre o propósito que esta acarreta.

O presente relatório, cujo tema é *A aprendizagem cooperativa: uma estratégia no ensino da Geografia*, surge de uma Prática de Ensino Supervisionada realizada com uma turma de 11.º ano de escolaridade e contou com os seguintes objetivos gerais: (1) – Caraterizar as competências cooperativas e a literacia geográfica dos alunos no início da prática interventiva e (2) - Caraterizar as competências cooperativas e a literacia geográfica dos alunos após a prática interventiva.

Por forma a se fazer cumprir os objetivos delineados, realizou-se uma investigação-ação, de natureza qualitativa. Os dados foram obtidos através de uma recolha documental, mais concretamente de trabalhos realizados pelos alunos, tanto em cooperação como individualmente, e, ainda, de narrativas realizadas pela investigadora ao longo da prática e nos momentos de avaliação. Posteriormente, os dados foram analisados qualitativamente e quantitativamente.

Os resultados obtidos evidenciaram que a implementação de estratégias de aprendizagem cooperativa fomentou, neste grupo alunos, o desenvolvimento de competências, nomeadamente competências mencionadas no Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória (ME, 2018).

**Palavras-Chave:** Aprendizagem cooperativa; Geografia; método STAD; Competências.

## **ABSTRACT**

Research on cooperative learning has over a century of study and rationale. However, in some publications it is still referred to as an alternative strategy, conveying the idea that if another teaching model commonly referred to as traditional does not work, there is always another that may lead toward outcomes expected by teachers. To consider that to understand this learning strategy as an option is not to understand its essence and its function is to assume a total lack of knowledge about its purpose.

This report, whose theme is Cooperative Learning: A Strategy in the Teaching of Geography, emerges from a Supervised Teaching Practice conducted with an 11th grade class and had the following general objectives: (1) - Characterize the cooperative skills and students' geographical literacy at the beginning of interventional practice and (2) - Characterize students' cooperative skills and geographical literacy after interventional practice.

To achieve the objectives outlined, qualitative action research was carried out. The data were obtained through a documental collection, more specifically of works done by the students, both in cooperation and individually, as well as narratives performed by the researcher during the practice and in the evaluation moments. Subsequently, the data were analyzed qualitatively and quantitatively.

The results showed that the implementation of cooperative learning strategies fostered, in this group of students, the development of competences, namely competences mentioned in the *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (ME, 2018)

**Key-word:** Cooperative learning; Geography; STAD method; Skills

## Índice Geral

Introdução .....	1
1. <sup>a</sup> PARTE .....	3
1. Contextualização do estudo.....	4
1.1.1. Aprendizagem cooperativa .....	7
1.1.1.2. Método STAD – Estratégia de aprendizagem cooperativa .....	9
2. Aprendizagem cooperativa: que consequências? .....	13
3. A aprendizagem cooperativa como estratégia de ensino e aprendizagem da Geografia.....	18
3.1. A Aprendizagem Cooperativa e a Geografia Escolar.....	18
2. <sup>a</sup> PARTE .....	22
1. Prática de Ensino Supervisionada .....	23
1.1. Metodologia.....	23
1.1.2. Objetivo de estudo e questões de investigação .....	23
1.1.3. Natureza do estudo .....	24
1.1.4. Aspetos relevantes sobre uma investigação de índole qualitativa .....	24
1.2. Técnicas de recolha de dados .....	26
1.3. Técnicas de análise de dados .....	28
1.4. Princípios éticos .....	28
2. Caracterização da instituição que incidiu a realização da P.E.S. - O Colégio Militar .....	29
2.1. Caracterização das turmas .....	31
2.1.1. Caracterização da turma do 8.º ano .....	31
2.1.2. Caracterização da turma do 11.º ano .....	32
3. Caracterização da amostra .....	33
4. Descrição de duas atividades de trabalho cooperativa.....	34
4.1. Atividade N.º 1 – “Caraterização do Central Business District (CBD)” .....	35
4.2. Atividade N.º Atividade 2 – “Caraterize a rede urbana e as novas relações cidade-campo” .....	36

5. Avaliação formativa individual dos alunos .....	37
5.1. Avaliação formativa individual dos alunos com recurso à aplicação PLICKERS – Quizz .....	37
6. RESULTADOS.....	38
6.1. Apresentação qualitativa de resultados .....	38
6.1.2. Das atividades de grupo realizadas .....	38
6.1.3. Do PLICKERS.....	39
6.1.4. Da ficha de avaliação.....	44
6.2. Apresentação quantitativa de resultados .....	44
7. Discussão dos resultados.....	48
8. Conclusões .....	53
ANEXOS.....	58
Anexo A. Benefícios e Desvantagens da Aprendizagem Cooperativa segundo Lopes e Silva (2009) .....	59
Anexo B. Cinco componentes básicas que ajudam a estruturar a aprendizagem cooperativa (Freitas & Freitas 2003) .....	61
Anexo C. Guião de atividade “ <i>Caraterização do Central Business District (CBD)</i> ” .....	62
Anexo D. Texto cedido pela professora para respetiva análise por parte dos alunos, inerente à Atividade I – Da obra: “A cidade em Portugal: uma geografia urbana” da autoria de Salgueiro, T. B. (1992). .....	66
ANEXO E. Exemplo de um mapa conceptual elaborado pela professora .....	69
ANEXO F. Guião da Atividade II, para os grupos de trabalho cooperativo. ....	70
ANEXO G. Documento de base da professora para orientação do debate após a apresentação dos grupos de trabalho. ....	71
ANEXO H. Exemplos da Avaliação do PLICKERS.....	77
ANEXO I. Ficha de Avaliação .....	83
ANEXO J. Matriz de correção da Ficha de Avaliação .....	89
ANEXO K. Avaliação do 1.º período .....	90
ANEXO L – Avaliação do 2.º período .....	91
ANEXO M – Plano Aula.....	92
ANEXO N – Excertos do Diário de Bordo .....	94



## **Índice de Gráficos**

Gráfico 1- Indicadores das Competências Cooperativas – Atividade I    p.43

Gráfico 2-Indicadores das Competências Cooperativas – Atividade II    p.43

## **Índice de Quadros**

Quadro 1 Implementação do Método STAD, Adaptado Lopes e Silva (2009) (pg. 103 a 109).....	11
Quadro 2 Adaptação do quadro 7.1. de Lopes e Silva (2009) .....	15
Quadro 3 Sumarização das dúvidas expostas por Freitas e Freitas no que diz respeito à aprendizagem cooperativa .....	16
Quadro 4 Indicadores observáveis para a recolha de dados.....	27
Quadro 5 Potencialidades e Fragilidades verificadas nas turmas de 11.º anos.....	33
Quadro 6 Os papéis atribuídos aos alunos por Lopes e Silva (2009, pp. 24 e 25) ....	35
Quadro 7 Indicadores de competências cooperativas - Atividade I.....	41
Quadro 8 Indicadores de competências cooperativas - Atividade II.....	42
Quadro 9 Resultados dos desempenhos dos alunos nas atividades realizadas.....	47

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

CBD	Central Business District
P.E.S.	Prática de Ensino Supervisionada
PASEO	Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal

## **Introdução**

O presente relatório surge da unidade curricular Prática de Ensino Supervisionada (P.E.S.), mais concretamente do período de intervenção que decorreu ao longo do 3.º Ciclo e Secundário. A intervenção desenvolvendo-se a partir de uma investigação-ação cujo o teor é parte substancial deste relatório.

A P.E.S teve início no final do mês de novembro de 2018 e terminou no final do mês de maio de 2019. Esta prática educativa encontra-se regulada pelo despacho n.º 19/2018 que estabelece as normas internas de funcionamento dos metrados em ensino – formação inicial de professores, o mestrado via Ensino da Geografia no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário legalmente regulado pelo Decreto-Lei n.º 79/2014. D.R. n.º 92, Série I de 2014-05-14, atualizado com o Decreto-Lei n.º 176/2014.

O corrente relatório está estruturado em duas partes, sendo a primeira parte direcionada para a revisão do enquadramento conceptual, abordando conceitos tais como behaviorismo, socioconstrutivismo e cooperação, e a segunda parte referente à prática educativa e à investigação realizada, com foco em aspetos metodológicos e de recolha e análise de dados.

Na primeira parte, procurou-se contextualizar a aprendizagem cooperativa enquanto estratégia utilizada de acordo com o método de ensino-aprendizagem adotado pelo professor. Posteriormente, a partir de autores de referência, bem como da análise dos documentos curriculares oficiais de orientação à disciplina de Geografia, procurou-se identificar algumas das consequências da implementação da aprendizagem cooperativa enquanto estratégia de ensino, nomeadamente no desenvolvimento de competências mencionadas nos documentos suprarreferidos.

Na segunda parte, apresentam-se todos os aspetos relacionados com a investigação-ação realizada, intitulada *A aprendizagem cooperativa: uma estratégia no ensino da Geografia*. A segunda parte encontra-se estruturada da seguinte forma: (1) Metodologia, onde se apresentam os aspetos de natureza metodológica inerentes à investigação desenvolvida, sendo apresentados os objetivos específicos;

(2) Técnicas de recolha de dados, que descreve as práticas optadas para a recolha de dados; (3) Caraterização do contexto; (4) Caraterização da amostra, descrição do universo que interveio na investigação-ação; (5) Descrição das atividades de trabalho cooperativo e da estratégia cooperativa adotada - Método STAD; (6) Apresentação dos dados qualitativos; (7) Apresentação dos dados quantitativos; (8) Discussão dos dados de natureza qualitativa e quantitativa; e, por fim, (9) Conclusão, onde se apresentam as evidências da investigação e se procede a um entendimento global do estudo.

## **1.<sup>a</sup> PARTE**

## **1. Contextualização do estudo**

No presente capítulo é apresentado, de forma concisa, um enquadramento conceptual inerente ao tema do presente relatório – A aprendizagem cooperativa no ensino da Geografia: a aplicação do método STAD a uma turma de 11.º ano.

Num primeiro subcapítulo, procura-se compreender o sentido de aprendizagem cooperativa, bem como realizar uma breve análise do conceito, que consequências desta estratégia em contexto de ensino formal. Já num segundo e último subcapítulo apresenta-se a relação entre a aprendizagem cooperativa e o ensino de Geografia, de acordo com os documentos curriculares de referência para a disciplina.

### **1.1. Métodos de ensino-aprendizagem**

Em consequência da diversidade inerente à espécie humana, diversidade essa de saberes, valores e necessidades, vêm sendo delineados e incrementados diferentes estratégias de ensino-aprendizagem ao longo dos tempos. Além da identidade profissional de cada docente e das suas respetivas crenças profissionais, o currículo e as exigências das sociedades são fatores que condicionam fortemente a formulação e a aplicação desses métodos. Corroborando esta ideia, Santos, Costa e Kinn (2010) afirmam que:

«cada vez mais, os saberes escolares são associados às mudanças da modernidade e têm de dialogar com inúmeras orientações pedagógicas contemporâneas, a fim de desenvolver nos alunos a cooperação, a sociabilidade, a apropriação dos conteúdos e a construção do conhecimento.» (p. 43)

Ainda que investigadores, docentes e restantes profissionais envolvidos no campo da educação tenham vindo a defender a perda de importância do método expositivo por parte dos professores em sala de aula, de acordo com Arends (2008), “a popularidade da apresentação e da exposição não é surpreendente, visto que a

maioria dos objetivos educacionais actuais estão associados com a aquisição e retenção de informação” (p. 256). Tal facto deve-se, segundo o mesmo autor, à estruturação dos currículos escolares em blocos de informação, ou seja, à natureza da matriz curricular organizada em função dos saberes disciplinares tradicionais.

No modelo de ensino expositivo, também comumente designado por ensino tradicional, centrado no papel do professor como transmissor de informação, os alunos são orientados a assumirem a responsabilidade de ouvintes ativos, num ambiente de aprendizagem rígido, onde a aquisição de novos conhecimentos se dá através do processamento da informação recebida (Arends, 2008). Neste quadro, o professor, de acordo com Perrenoud (1993),

«explica novas noções, expõe novos conhecimentos, introduz novos saber-fazer; define a terminologia correspondente e fá-la anotar e memorizar; enuncia e faz repetir factos, regras ou teoremas; dá exemplos, mostra objectos ou ilustrações; assegura-se por meio de um questionário que os alunos compreendem as explicações e memorizam o essencial.» (p. 77)

Este modelo de ensino, de acordo com Ostermann e Cavalcanti (2010) insere-se na teoria de aprendizagem Behaviorista onde “os métodos de ensino consistem nos procedimentos e técnicas necessários ao arranjo e controle das condições ambientais que asseguram a transmissão/recepção de informações” (p.13), sendo que a transmissão de informações cabe ao professor e, a recepção de informações cabe aos alunos.

Considera-se que o modelo de ensino expositivo não tem em conta os conhecimentos e as competências prévias dos alunos, interpretando-os como indivíduos ocos, cujo processo de aprendizagem apenas ocorre durante o período de leção. De acordo com Ostermann e Cavalcanti (2010), com referência a Freire “existe uma sabedoria popular, ou seja, os alunos trazem consigo vivências, conhecimentos e hábitos que devem ser levados em conta no sentido de uma conscientização visando, como fim, a uma transformação social.” A relação entre as representações sociais dos alunos e os conceitos científicos abordados no contexto educativo aparenta ser pouco relevante no modelo de ensino expositivo.



Em oposição a um ensino expositivo, o que não significa, de todo, que não existam momentos de exposição oral por parte de um professor em sala de aula, os alunos, à luz de um método socioconstrutivista, tornam-se, simultaneamente, emissores e recetores de informação, partilhando, construindo e reajustando conhecimentos e desenvolvendo competências. Para Cachinho (2010), se “os bons alunos são aqueles que conseguem expressar correctamente os resultados da sua aprendizagem e, efectivamente, se é sobre essa capacidade que incide a avaliação do acto de aprender, então devemos fornecer aos mesmos experiências que permitam desenvolver destrezas” (p. 86).

A importância dada ao aluno no método socioconstrutivista torna-o o principal agente e responsável pela sua aprendizagem, prevalecendo uma “insistência sobre a construção progressiva de saberes e de saber-fazer [...] através de interações sociais tanto entre os alunos como entre o professor e os alunos” (Perrenoud, 1993, p. 84), valorizando, para tal a autonomia dos alunos, as suas motivações intrínsecas e as suas diferenças e necessidades, invés de fomentar o sentido de competitividade.

Um ambiente educativo que dá primazia às relações sociais fomenta a construção de conhecimentos a partir dessas mesmas interações. É, também, na relação entre pares que os alunos conseguem adquirir, moldar e refletir sobre conhecimentos e competências. A prática de um ambiente democrático em sala de aula privilegia simultaneamente a participação dos alunos na tomada de decisões. Esta participação aliada à valorização da relação entre pares possibilita a construção de conhecimentos através da aprendizagem cooperativa, corroborando Lopes e Silva (2013) “as interações em grupo e interpessoais envolvem um processo social na reorganização e na modificação dos entendimentos e das estruturas de conhecimento individuais e, portanto, a aprendizagem é simultaneamente um fenómeno privado e social.”

Depreende-se, deste modo, que a aprendizagem cooperativa é uma estratégia proveniente de métodos de cariz socioconstrutivista, dada a importância do papel

do aluno ao longo da aplicação de tarefas e realização de atividades de natureza cooperativa.

Neste sentido e validando o que foi anteriormente referido e no prisma da Geografia Escolar, Santos, Costa e Kinn (2010), frisam a importância do confronto entre as representações sociais dos alunos e os conceitos científicos abordados em Geografia em prol da eficácia do processo de ensino-aprendizagem. Na mesma linha de pensamento, os autores acima mencionados referem ainda ser necessário “motivar, provocar o interesse, a participação e o envolvimento dos alunos na descoberta e leitura crítica do cotidiano e das ciências para a compreensão das relações entre o real e suas representações” (p. 52).

Se o método de ensino-aprendizagem posto em prática pelo professor garantir este confronto e, simultaneamente, a participação dos alunos através de uma comunicação de tipologia multidirecional, ou seja, onde os alunos são os agentes centrais e principais responsáveis pelo seu próprio processo de aprendizagem, então considera-se que está em execução uma estratégia com alicerces dos modelos socioconstrutivistas.

#### **1.1.1. Aprendizagem cooperativa**

A formação de grupos de alunos num contexto formal educativo, em prol do desenvolvimento de competências e aprendizagens, não deverá ser entendida como uma descoberta recente. Esta estratégia de trabalho, inerente a modelos pedagógicos de carácter socioconstrutivistas, tal como já fora referido, terá tido origem nos Estados Unidos da América, em meados do século XX, em instituições universitárias. O crescente interesse educativo sobre a mesma fez com que se realizassem várias investigações em território norte-americano, dando início a um “trabalho sistemático de formação, desenvolvimento e avaliação de actividades centradas em grupos de pequena dimensão, originando um corpo de conhecimentos que constituiu o fundamento da aprendizagem cooperativa” (Freitas & Freitas, 2002, p. 13).

Em convergência com os autores supramencionados, para Leitão (2010), a aprendizagem cooperativa define-se como:

«[...] **uma estratégia de ensino** [...] em pequenos grupos, grupos que se organizam na base das diferenças dos seus membros - diferença como um valor – que recorre a uma diversidade de atividades, formas e contextos sociais de aprendizagem, para ajudar os alunos, a ativa e solidariamente, crítica e reflexivamente, construírem e aprofundarem a sua própria compreensão do mundo em que vivem.» (p. 10).

De acordo com Johnson, Johnson e Holubec (1993) citado por Lopes e Silva (2013) definem a aprendizagem cooperativa como:

«**um método de ensino** que consiste na utilização de pequenos grupos de tal modo os alunos trabalhem em conjunto para maximizarem a sua própria aprendizagem e a dos outros colegas [...] [onde] cada membro do grupo é responsável não somente por aprender o que está a ser ensinado, mas também por ajudar os colegas.» (p. 3).

A interpretação das definições acima apresentadas, privilegiam a união dos grupos, onde «os alunos ajudam os outros porque desejam o seu sucesso», contrapondo-se a um clima de competitividade entre alunos (Lopes & Silva, 2013, p. 5). Slavin (1995), citado por Lopes e Silva (2013), considera existirem quatro perspetivas de suporte à aprendizagem cooperativa, sendo estas as perspetivas de motivação, as perspetivas de desenvolvimento cognitivo, as perspetivas de elaboração e, não menos importante, as perspetivas de coesão social.

As perspetivas de coesão social corroboram a interdependência positiva defendida por Johnson, Johnson e Holubec (1993), mencionados por Lopes e Silva (2013). Este elemento distingue a aprendizagem cooperativa de ambientes em que se fomenta a competitividade entre alunos, visto que procura criar situações em que os alunos possam partilhar recursos, facultar apoio mútuo e atingir o sucesso juntos. Por outro lado, a competitividade, também designada por Lopes e Silva (2013) por interdependência negativa, ocorre em contextos de ensino individualizado, onde os

alunos não colaboram e, inclusive, o “sucesso de um aluno reduz as possibilidades de sucesso dos outros” (p.16).

A aprendizagem cooperativa foi, e ainda é, alvo de inúmeros estudos, tendo sido sobretudo a partir do final da década de 60 e início da década de 70 do séc. XX que se começaram a compreender os resultados da aplicação das estratégias de aprendizagem cooperativa em sala de aula, através de casos práticos produzidos até então (Johnson & Johnson, 1994). Todavia, foi Vygotsky (1934) que, ao longo das suas investigações, concluiu que os alunos conseguem adquirir e construir a sua aprendizagem com maior eficácia quando trabalham num ambiente cooperativo, invés de um ambiente individualista e competitivo.

Vygotsky definiu a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) dos seus alunos com o objetivo de apurar a idade mental destes. Os resultados desta investigação vieram contrariar as teorias de Piaget sobre os estádios de desenvolvido por este defendidos, visto que Vygotsky comprovou que uma criança não tem de estar completamente estanque aos estádios propostos e defendidos pela Teoria do Desenvolvimento Cognitivo. Desta forma, Vygotsky concluiu que a interação entre indivíduos com diferentes níveis de desenvolvimento no processo de aprendizagem pode influenciar a ZDP dos alunos menos desenvolvidos, tornando-se esta mais extensa, ou seja, a sua idade mental não vai corresponder a sua idade real. Considera-se que esta interação entre indivíduos possibilita que cada um deles ganhe mais mecanismos de atuação e desenvolva capacidade de reflexão e crítica de construir para além daquilo que é suposto aprender com a sua idade, pois “a criança fará amanhã sozinha aquilo que hoje é capaz de fazer em cooperação” (Vigotsky, 1934, p.104).

#### **1.1.1.2. Método STAD – Estratégia de aprendizagem cooperativa**

O método STAD cuja tradução indica a *divisão dos alunos por equipas para o sucesso*, este método resultou a partir de uma investigação levada a cabo por Slavin, no início da década de noventa. A partir das suas investigações o autor tentou provar

à comunidade científica sobre as vantagens da aprendizagem cooperativa no contexto escolar, de como esta melhorava em parte o aproveitamento dos alunos.

De acordo com Dos Santos, Crisostimo, Komar e Antunes (2017):

«este método permite a organização de atividades pedagógicas que instiguem a disputa saudável entre os alunos, valorizando as potencialidades individuais e a aprendizagem por descoberta (Moreira, 2003), estimulando o respeito e a valorização do outro, favorecendo a auto avaliação individual e do grupo e o entendimento que o conteúdo aprendido na escola é útil para o seu dia a dia.» (p. 3993).

O método STAD, desenrola-se em cinco etapas: 1) apresentação do professor à turma, 2) trabalho de grupo, 3) questionários de avaliação individual, 4) verificação do progresso dos resultados individuais e 5) reconhecimento/recompensa da equipa (Lopes & Silva, 2013).

Na primeira etapa, apresentação do professor à turma, cabe a este explicar/discutir um determinado conteúdo com ou sem recurso a materiais de apoio, tais como livros ou recursos audiovisuais.

Na segunda etapa, trabalho de grupo, os alunos preparam-se, de forma cooperativa, para os questionários individuais que podem ser apresentados sobre a forma de *quizz* ou até mesmo com uma estrutura mais formal de ficha de avaliação. Nesta etapa, o apoio entre pares é crucial para o sucesso individual de cada elemento e juntos estudam as fichas, discutem problemas e comparam respostas.

Na terceira etapa, baseada em questionários de avaliação individual, cada um dos alunos responde a um questionário e é individualmente responsabilizado pelos seus conhecimentos.

Na quarta etapa, de verificação do progresso dos resultados individuais, é realizada uma medição do progresso de cada aluno em relação às situações de avaliação anteriores e, assim, “tanto os melhores como os piores alunos podem contribuir com pontos para o grupo” (Lopes & Silva, 2009, p. 102).

Na quinta e última etapa, de reconhecimento/recompensa da equipa, consiste na entrega de um certificado ou outro tipo de recompensa a cada uma das equipas.

Ao optar por este método, o professor deverá ter em consideração o número de elementos de cada grupo e garantir que os grupos são heterogéneos e deverá, também, preparar antecipadamente as fichas para o registo dos resultados de cada equipa.

Segundo com Slavin, (1995) citado por Lopes e Silva (2009), as apresentações do professor devem seguir a seguinte estrutura: abertura → desenvolvimento e → prática guiada de toda a atividade. No Quadro 4 é possível verificar as etapas de implementação do método STAD.

*Quadro 1 Implementação do Método STAD, Adaptado Lopes e Silva (2009) (pg. 103 a 109)*

<b>Implementação do método STAD</b>	
<b>1º Etapa – Ensino</b>	
<b>Tempo:</b>	✓ 1 ou 2 aulas
<b>Objetivo principal:</b>	✓ Apresentar a atividade
<b>Materiais ou recursos necessários:</b>	✓ O plano da atividade.
<b>Abertura:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Informar os alunos o que vão aprender e porque é importante.</li> <li>✓ Realizar uma breve revisão das competências necessários.</li> </ul>
<b>Desenvolvimento:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elucidar aos alunos os objetivos a aprender;</li> <li>✓ Aludir que o que se pretende é a compreensão e não a memorização;</li> <li>✓ Demonstrar na prática os conceitos;</li> <li>✓ Avaliar, com frequência a compreensão dos alunos fazendo-lhe perguntas;</li> <li>✓ Explicar porquê que a resposta está correta ou incorreta;</li> <li>✓ Passar só para o conceito seguinte quando os alunos tiverem compreendido a ideia principal;</li> </ul>

	✓ Manter o ritmo, eliminando as interrupções.
<b>Prática guiada:</b>	✓ Fazer com que todos os alunos trabalhem nos problemas; ✓ Chamar aos alunos ao acaso. Isto faz com que todos estejam preparados.
<b>2ª ETAPA – Estudo ou Trabalho de Grupo</b>	
<b>Tempo:</b>	✓ 1 ou 2 aulas
<b>Objetivo principal:</b>	✓ Que os alunos estudem nos seus grupos.
<b>Materiais de grupo:</b>	✓ Atividade de grupo
<b>Desenvolvimento</b>	✓ Os alunos têm de estar já organizados em grupo; ✓ Entregar o guião da atividade ao grupo; ✓ Os alunos no caso de dúvida devem primeiro perguntar ao restante grupo se alguém consegue explicar tal dúvida, antes de recorrer à professora; ✓ Frisar que ninguém pode terminar até que todos os colegas terminem. ✓ Fazer com os alunos expliquem as respostas aos colegas; ✓ Enquanto os alunos trabalham nas suas atividades o professor deve circular pela sala: elogiar as equipas e também deverá sentar-se junto dos elementos de cada grupo a verificar como é que estão a desenvolver o trabalho de grupo.
<b>4ª Etapa – Verificação do Progresso das Equipas</b>	
<b>Objetivo principal:</b>	✓ Calcular a pontuação de superação individual e os pontos dos grupos.
<b>CrITÉRIOS para a atribuição individual de pontos</b>	✓ Os alunos ganham pontos para os seus grupos de acordo com a classificação base: as classificações de base são as classificações do período anterior.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Regras de pontuação: (1) um trabalho perfeito, independentemente da classificação de base, o aluno ganha 30 pontos; (2) Mais de 10 pontos acima da classificação base, o aluno o ganha 30 pontos; (3) 10 pontos a um 1 ponto acima da classificação de base, o aluno ganha 20 pontos; (4) 1 ponto abaixo até 10 pontos abaixo da classificação de base, o aluno ganha 10 pontos; (5) mais de 10 pontos abaixo da classificação de base, o aluno ganha 5 pontos.</li> </ul>
<b>Pontuações dos grupos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Somar os pontos de superação de cada elemento e dividir pelo número de elementos do grupo. <math>((a1+a2)/2)</math></li> <li>✓ Explicar aos alunos o sistema de pontos, como é atribuído. Reforçar que o sistema de pontos de superação é justo porque todos competem exclusivamente contra si próprios (tentando melhorar o seu próprio desempenho).</li> </ul>
<b>5ª Etapa – Reconhecimento do Êxito dos Grupos</b>	
<b>Objetivo principal:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entregar certificados ou outras recompensas grupais.</li> </ul>
<b>Atribuir três níveis de prémios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prémio: 10 pontos – Boa Equipa; 20 pontos: Grande Equipa; 30 pontos – Super Equipa</li> </ul>

## 2. Aprendizagem cooperativa: que consequências?

De acordo com o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO), torna-se essencial promover práticas que sejam adequadas aos alunos e que permitam desenvolver, simultaneamente, competências do domínio efetivo e cognitivo. Estas competências estão patentes nos documentos orientadores provenientes do Ministério da Educação, cujo mote educativo passa pela garantia do desenvolvimento pleno de cada aluno em cada uma das três dimensões do saber –



“o saber-ser, o saber-fazer e o saber-estar” – conduzindo-o diretamente ao sucesso na integração social e profissional (ME, 2018).

Nos modelos de ensino de natureza expositiva, em que a comunicação ocorre, maioritariamente, de forma unilateral e em sentido descente professor-aluno, a falta de equidade entre pares foi considerada por Elizabeth Cohen (2001) como uma das suas maiores fragilidades. A partir de uma análise exaustiva de estudos publicados, Cohen concluiu que as estruturas tradicionais de ensino representam um problema para as crianças menos favorecidas economicamente, como também as afeta nas questões de género, por exemplo. Como forma de combate a tais efeitos, a autora defende a utilização de métodos de natureza cooperativa no contexto de ensino, evitando assim situações de exclusão social. Em convergência com estas propostas, Aronson e Patnoe (1997) afirmam que a aprendizagem cooperativa tem a vantagem de possibilitar a criação de estruturas de relações sociais entre todos os alunos, independentemente da natureza dos elementos do grupo.

As vantagens da aprendizagem cooperativa podem ser organizadas em quatro grandes categorias: sociais, psicológicos, académicos e de avaliação, tal como sugerido por Lopes e Silva (2009). No quadro seguinte é possível encontrar alguns desses atributos, de acordo com cada categoria, tanto para os alunos como para o professor (cf. Anexo A).

Quadro 2 Adaptação do quadro 7.1. de Lopes e Silva (2009)

Categorias	Dimensões	
	Alunos	Professores
Sociais	<p>Encoraja a compreensão da diversidade;</p> <p>Os alunos aprendem a criticar ideias e não a criticar as pessoas;</p> <p>Promove respostas sociais positivas em relação aos problemas e estimula um ambiente de apoio à gestão de resolução de conflitos.</p>	<p>Ajuda os professores a deixarem de ser o centro do processo de ensino para se tornarem facilitadores da aprendizagem.</p>
Psicológicos	<p>Promove o aumento da autoestima;</p> <p>A ansiedade em contexto sala de aula diminui.</p>	<p>Cria uma atitude mais positiva dos alunos em relação ao professor e outros elementos da escola;</p> <p>Estabelece elevadas expetativas para professores e alunos.</p>
Académicos	<p>Estimula o pensamento crítico e ajuda os alunos a clarificar as ideias através da discussão e do debate;</p> <p>As discussões cooperativas melhoram a recordação do conteúdo por parte dos alunos</p>	<p>Permite atender às diferenças de estilos de aprendizagem dos alunos;</p> <p>Os alunos permanecem mais tempo na tarefa e apresentam menos problemas disciplinares;</p> <p>Ajuda os alunos a deixarem de considerar os professores como as únicas fontes de conhecimento e saberes.</p>

Avaliação	Proporciona feedback imediato aos alunos.	Os grupos são mais fáceis de supervisionar do que os alunos individualmente; Proporciona formas de avaliação alternativas.
-----------	---	---

Ainda que os aspetos positivos comprovem a eficácia das estratégias de aprendizagem cooperativa, Freitas e Freitas (2003) chamam a atenção para a possibilidade de surgirem algumas dúvidas por parte não só dos agentes educativos, como de toda a comunidade em geral (Quadro 2).

*Quadro 3 Sumarização das dúvidas expostas por Freitas e Freitas no que diz respeito à aprendizagem cooperativa*

Dúvidas	Reflexão
Dado que vivemos num mundo competitivo, não será obrigação da escola ensinar os alunos a lidar com a competição?	A competição pode provocar consequências positivas ou negativas, sendo que para Freitas e Freitas (2003), a competitividade que por norma é fomentada nas escolas apela a consequências negativas, associada a sentimentos de derrota e inferioridade. No entanto, “não é essa a finalidade da escola: a escola deve procurar que todos tenham êxito, e por isso deve planificar estratégias que concretizem essa pretensão” (p. 15)
Os alunos sobredotados podem ser prejudicados quando inseridos neste contexto de ensino-aprendizagem?	Esta questão remete para as técnicas de formação de grupos de aprendizagem, podendo estes ser homogêneos ou heterogêneos, consoante os critérios mobilizados pelo professor. De acordo com os autores este é um dos paradigmas desta metodologia mas, no entanto, os estudos têm vindo a revelar que os

	grupos de trabalho heterogêneo potencia o desenvolvimento de competências em todos os alunos, independentemente das suas capacidades e competências até então.
Deverá ser atribuída algum tipo de recompensa aos grupos de trabalho?	A motivação pode repartir-se em extrínseca e intrínseca e, de acordo com Sternberg, citado por Freitas e Firetas (2003), “nada tende a enfraquecer mais a criatividade do que os motivadores extrínsecos. Eles também enfraquecem a motivação intrínseca” (p. 20).

Considera-se que os métodos e as estratégias de ensino mobilizadas pelo professor devem ser adequadas aos alunos e aos contextos sociais em que os mesmos se encontram e, por este motivo, não se pretende tomar a aprendizagem cooperativa como um método infalível. Estas estratégias acarretam riscos, tanto para os alunos como para os professores, principalmente se forem negligenciados os seus elementos essenciais que, segundo Freitas e Freitas (2003) são os seguintes: 1) interdependência positiva; 2) interação face a face; 3) avaliação individual/responsabilização pessoal pela aprendizagem; 4) uso apropriado de competências interpessoais e 5) avaliação do processo do trabalho de grupo (cf. Anexo B).

Garantido o cumprimento dessas condições, a aprendizagem cooperativa tem como principal efeito o desenvolvimento global do aluno, tornando-o responsável pelo seu percurso académico, consciente dos papéis sociais que pode interpretar. Para além de promover uma aprendizagem mais significativa, uma vez que os conhecimentos e as competências vão sendo trabalhados através da interação entre pares. O professor, por sua vez, deixa de ser o centro do processo de ensino e aprendizagem, continuando, no entanto, a ser responsável pelo cumprimento do currículo, cabendo-lhe igualmente garantir o rigor científico dos conteúdos abordados em sala de aula.

A aprendizagem cooperativa está na base do desenvolvimento de vários modelos de intervenção, tendo sido alguns deles alvo de estudo aprofundado, no sentido de se analisar a eficácia dos processos cooperativos em contexto educativo. Para este estudo o método privilegiado de aprendizagem cooperativa foi o STAD (Divisão dos alunos por equipas para o sucesso), designadamente explicado na Parte 2 no ponto 5. deste Relatório.

### **3. A aprendizagem cooperativa como estratégia de ensino e aprendizagem da Geografia**

A Geografia na perspetiva Escolar é assumida por DEB (2001), como:

«A disciplina de charneira entre as Ciências Naturais e as Ciências Sociais, procura responder às questões que o Homem coloca sobre o meio físico e humano, utilizando diferentes escalas de análise. Desenvolve o conhecimento de lugares, de regiões do Mundo, bem como a compreensão dos mapas e o domínio de destrezas de investigação e de resolução de problemas, tanto dentro como fora da sala de aula. Através do estudo da Geografia, os alunos estabelecem contacto com diferentes sociedades e culturas num contexto espacial, o que os ajuda a perceber de que forma os espaços de relacionam entre si.» (p.4).

#### **3.1. A Aprendizagem Cooperativa e a Geografia Escolar**

O sistema de ensino português nas últimas três décadas passou por três grandes reformas após a publicação da Lei de Bases do Sistema Educativo, aprovada pela Lei n.º 46/86 de 14 de outubro.

A primeira reforma ocorreu em 1989 mediante o Decreto-Lei n.º 286/89. Em 2001, doze anos após à primeira reforma o sistema volta a reestruturar os seus propósitos pelo Decreto-Lei n.º 6/2001, sendo que no caso da Geografia segundo Alegria (2002), os aspetos «onde se verificaram alterações de 1989 para 2001

foram: a criação de aulas de 90 minutos, com diminuição da carga lectiva semanal de Geografia, a articulação de horários com a História, a lecionação da Geografia no 7.º, 8.º, 9.º ano desde 2001, quando em 1989 se interrompia no 8.º ano.». (p.81).

E por fim passados dezassete anos após a segunda reforma surge a terceira na forma do Decreto-Lei n.º 55/2018 que estabelece o currículo dos ensinos básico e secundário e os princípios orientadores da avaliação das aprendizagens, tendo por base os propósitos constantes na Lei de Bases do Sistema Educativo, aprovada pela Lei n.º 46/86 de 14 de outubro.

Foi apregoado na redação atual do DL n.º 55/2018 que os objetivos delineados pela Lei n.º 46/86 de 14 de outubro não têm vindo a ser «plenamente atingidos», para tal urge a necessidade de reformular e implementar novas orientações para a pró execução de objetivos mais claros e adequados à comunidade educativa.

Neste sentido, para a disciplina de Geografia atualmente estão em vigor os seguintes documentos curriculares de referência, para o 3.ºCiclo – (1) *Metas Curriculares de Geografia do Ensino Básico* – 3º Ciclo e respetiva errata; (2) *Programa de Geografia de Ensino Básico* – 3.º Ciclo; (3) *Documento de Apoio das Metas Curriculares de Geografia*; (4) *As Aprendizagens Essenciais* para cada um dos anos do 3.ºCiclo. Já para o Ensino Secundário para a disciplina de Geografia A os documentos de referência em vigor são os seguintes: *Aprendizagens Essenciais* para cada um dos anos (10.º e 11.º) em vigor de acordo com o previsto no artigo 38º do Decreto-Lei n.º 55/2018 e o *Programa de Geografia A* dos 10.º e 11.º anos. Todos estes documentos estão disponíveis para consulta no sítio da internet na Direção Geral da Educação.

A preconização das Orientações Curriculares, das Metas Curriculares e das Aprendizagens Essenciais devem obedecer de forma articulada à concretização da matriz de princípios, valores e áreas de competências consignadas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

Por competência considera-se, segundo Alegria (2002) citando Perrenoud, que:

«[...] integra conhecimentos, capacidades e atitudes e que pode ser entendida como saber em acção ou em uso [...]. A noção de competência aproxima-se do conceito de literacia. A cultura geral que todos devem desenvolver como consequência da sua passagem pela educação básica [que] não se identifica com o conhecimento memorizado de termos, factos e procedimento básicos [...] em diversos tipos de situações [...]. Não se pode falar de competência sem lhe associar [...] algum grau de autonomia em relação ao uso do saber. ...] As competências formuladas não devem, por isso, ser entendidas como objetivos acabados e fechados em cada etapa, mas sim como referências nacionais para o trabalho dos professores, apoiando a escolha das oportunidades e experiências educativas que se proporcionam a todos os alunos, no seu desenvolvimento gradual ao longo do ensino básico.»

No seguimento do anteriormente citado e tendo presente o objeto de estudo deste relatório, a aprendizagem cooperativa, corroborando com a análise realizada por Cochito, 2004 “a cooperação surge como uma competência transversal fundamental, omnipresente em todos os documentos definidores do *Currículo Nacional do Ensino Básico*”, ou seja, a aprendizagem cooperativa tem por seu objetivo não só favorecer e ampliar a aprendizagem entre pares como também tem por objetivo desenvolver as competências apresentadas nas Aprendizagens Essenciais.

O documento das Aprendizagens Essenciais do 10.º e 11.º anos conta com diversas áreas de competência. Porém a que se considera mais relacionada com a aprendizagem cooperativa é a que se designa por *Relacionamento interpessoal*, onde prevê que o aluno seja capaz de «[...] identificar-se com o seu espaço de pertença, valorizando a diversidade de relações que as diferentes comunidades, político, cultural e ambiental, a diferentes escalas.» (p.4), com isto espera-se que o aluno desenvolva com aprendizagem cooperativa valores que o permita entender e relacionar-se com a demais realidades existentes, Lopes e Silva (2009), realçam

alguns dos benefícios sociais da aprendizagem cooperativa que vão ao encontro dos valores promulgados nas Aprendizagens Essenciais, nomeadamente:

«[...] promove respostas sociais positivas em relação aos problemas e estimula um ambiente de apoio à gestão de resolução dos conflitos; desenvolve um maior número de relações heterogéneas positivas; encoraja a compreensão da diversidade.[...]» (p.50)

O Programa de Geografia A para o 10.º e 11.º anos refere que «os valores educativos de uma disciplina, qualquer que ela seja, traduzem o fundamental da sua contribuição para a formação pessoal, social, técnica e científica dos alunos». (p.6).

As Orientações Curriculares 3ºCiclo de Geografia menciona o seguinte:

«O método de estudo privilegiado da geografia consiste na observação, na recolha e tratamento da informação para levantar e testar hipóteses, elaborar conclusões e apresentar os resultados obtidos. Este método investigativo é central para a educação geográfica e através dele desenvolvem-se competências utilizadas no trabalho colaborativo, na discussão de ideias e de informação variada, bem como na apresentação oral, visual e escrita dos resultados das investigações (...) o método investigativo permite contribuir para uma cidadania participativa e consciente.» (p.6).

Depreende-se que independentemente da disciplina que seja, todas assumem um papel preponderante na formação dos alunos para uma cidadania global, intercultural ativa e responsável. O conceito cooperação embora que implícito está presente nas práticas que expressam o viver em cidadania.



## **2.ª PARTE**

## **1. Prática de Ensino Supervisionada**

Depois de na primeira parte se ter feito um enquadramento teórico centrado nas teorias de aprendizagem que mais se afiguram mais adequadas para justificar a abordagem e o problema que orientou a P.E.S., na segunda parte far-se-á a apresentação da metodologia assim como, do objetivo de estudo e as questões de investigação.

Delinearemos a natureza da investigação que reincidiu este estudo, as técnicas de recolha de dados. Por último, iremos proceder à caracterização das condições em que P.E.S se desenvolveu através da exposição e descrição de três atividades que se desenvolveram tendo por base as práticas do método STAD. Este tópico conclui-se com a discussão dos resultados e respetiva conclusão do estudo.

### **1.1. Metodologia**

No presente capítulo, apresentam-se os aspetos de natureza metodológica inerentes à investigação desenvolvida. Deste modo, expõe-se o objetivo do estudo, as questões de investigação suscitadas através do contexto educativo e caracteriza-se o estudo quanto à natureza dos dados e das técnicas de recolha e análise dos mesmos. Em seguida, é realizada a caracterização da amostra e, por fim, são explicitados os princípios éticos basilares de todo este processo investigativo.

#### **1.1.2. Objetivo de estudo e questões de investigação**

Este estudo tem como objetivo conhecer a relação entre a aprendizagem cooperativa e a literacia geográfica. Decorrentes deste objetivo, emergiram os seguintes objetivos gerais:

(1) – Caraterizar as competências cooperativas e a literacia geográfica dos alunos no início da prática interventiva;

(2) - Caracterizar as competências cooperativas e a literacia geográfica dos alunos após a prática interventiva.

### **1.1.3. Natureza do estudo**

O presente estudo efetivou-se em duas vertentes: i) investigação, no sentido de compreender as teorias de aprendizagem existentes e entender a que mais se adequava ao estudo ii) ação, dada a implementação de estratégias que visavam promover a mudança no objeto em estudo. Concomitantemente, este estudo designa-se por investigação-ação, visto que “o investigador não é um agente externo que realiza investigação com pessoas, é um co-investigador com e para os interessados nos problemas práticos e na melhoria da realidade” (Sousa & Baptista, 2011, p. 65).

Esta investigação-ação é ainda de carácter qualitativo pois contempla as cinco características que lhe são próprias, de acordo com Bogdan e Biklen (1994): 1) o ambiente natural da sala de aula constituiu a fonte direta de dados, sendo o investigador o principal agente de recolha dos mesmos; 2) a análise dos dados levou à sua descrição; 3) valorizou-se os processos associados ao objeto de estudo e por fim relacionou-se com os resultados obtidos pelos alunos; 4) os dados foram analisados de forma indutiva; e 5) procurou-se tornar visíveis alguns dos fundamentos das representações dos dados recolhidos e analisados.

### **1.1.4. Aspetos relevantes sobre uma investigação de índole qualitativa**

Foi-nos significativo evidenciar e aclarar a importância de uma investigação qualitativa para este estudo, visto que maioritariamente dos dados recolhidos e analisados incidem na análise de competências sociais introduzidas.

Sabendo que atualmente e corroborando com Fernandes, (1991), a **investigação quantitativa:**

«[...] tem sido o paradigma dominante da investigação em educação. [...]. Os investigadores utilizam de forma sistemática processos de medida, métodos experimentais ou quase-experimentais, análise estatística de dados e modelos matemáticos para testar hipóteses identificar relações causais [...]. Embora a investigação quantitativa seja preponderante e tenha permitido avanços significativos no que respeita ao nosso conhecimento quanto ao ensino, à aprendizagem e à educação em geral, temos de reconhecer as limitações inerentes aos métodos que lhe são específicos. A investigação do tipo qualitativo os investigadores inspiram-se em métodos utilizados na investigação antropológica e etnográfica. As chamadas observações naturalistas, isto é, as que são realizadas pelo investigador no local onde decorre a investigação [...] uma das técnicas chave da investigação qualitativa.» (p.1).

Uma das vantagens da **investigação qualitativa** de acordo com Fernandes (1991):

«[...] relaciona-se com a possibilidade que abre de gerar boas hipóteses de investigação. Isto deriva do facto de se utilizarem técnicas tais como [...] observações minuciosas e prolongadas das suas atividades e/ ou comportamentos e análise de produtos escritos.» (p.4)

Porém, ainda de acordo com Fernandes, (1991) a investigação qualitativa tem um efeito depreciativo na comunidade científica dada que está fortemente sujeita a:

«uma forte componente de observações que, inevitavelmente, irão traduzir as atitudes e convicções dos observadores. [...] Há, pois, um problema de objectividade que pode derivar da pouca experiência, da falta de conhecimentos ou da falta de sensibilidade do principal “instrumento” de recolha de dados – o investigador.» (p.4).

Perante estes pressupostos anteriormente referidos, é essencial que para este estudo se complemente a análise dos dados recorrendo a procedimentos quantitativos, por forma a assegurar a validade, fidelidade e objetividade dos dados

recolhidos. Estes três critérios mencionados são, de acordo com Sousa e Baptista (2011), comuns às metodologias qualitativas e quantitativas, contudo, na investigação qualitativa não se procuram estabelecer generalizações.

## **1.2. Técnicas de recolha de dados**

Os dados recolhidos ao longo da P.E.S são de natureza primária, sendo que foram “obtidos e produzidos diretamente do processo de investigação”, ao contrário dos dados secundários, provenientes de fontes existentes (Ruas, 2017, p. 116).

As técnicas de recolha segundo Sousa e Baptista (2011), são “o conjunto de processos operativos que nos permite recolher os dados empíricos que são uma parte fundamental do processo de investigação” (p.70). Para realizar a recolha desses dados primários a técnica utilizada, numa primeira instância foi a observação naturalista. De acordo com Landsheere, 1979 citado por Estrela, 1990, a observação naturalista resulta da “[...] observação do comportamento dos indivíduos nas circunstâncias da sua vida quotidiana”. (p.45). O diário de bordo (cf. Anexo N), instrumento de recolha de dados ao longo da observação, permitiu reconhecer algumas potencialidade e fragilidades nos grupos de alunos.

Assim que se deu início à intervenção educativa da professora estagiária a observação, enquanto estratégia de recolha de dados passou a ser do tipo participante. Para Lapassade, 1991, a observação participante designa-se por:

“L’observation participante désigne, en fait, un dispositif de travail et non une forme particulière d’observation. Ce dispositif se met en place dès que commencent les négociations d’accès, avant d’entamer l’observation proprement dite. (...) L’étude des interactions sur le terrain entre les chercheurs et les acteurs devient, avec l’observation participante, un aspect essentiel de la recherche. La personne du chercheur est

finalment, comme l'affirment certains manuels, l'outil principal du fieldwork".<sup>1</sup> (p.24)

Ao longo da observação participante foram realizadas várias atividades com os alunos sendo que quatro destas possibilitaram a implementação de uma terceira técnica de recolha de dados: a recolha documental. Os dados recolhidos são de carácter pessoal, dado serem resultado do trabalho dos alunos (Bogdan & Bilken, 1994), e são de natureza textual e digital.

De forma a caraterizar as competências de cooperação e a literacia geográfica dos alunos, tanto no início da prática de intervenção como no fim, delinearam-se alguns indicadores passíveis de serem observados. Estes indicadores, que se encontram organizados no quadro 3, foram tidos em consideração tanto na fase de observação naturalista como na fase de observação participante.

*Quadro 4 Indicadores observáveis para a recolha de dados.*

<b>Verificação quanto a aquisição dos conteúdos:</b>	<b>Indicadores das competências cooperativas em sala de aula, segundo Lopes e Silva (2009, p.34)</b>
a) Observação direta aos conteúdos trabalhados na sala de aula;	✓ Falar um de cada vez;
b) Participação oral durante a aula;	✓ Comunicar de forma clara;
c) Curiosidade pelas temáticas abordas e exploradas;	✓ Elogiar, não derrotar os outros;
d) Respostas adequadas às questões colocadas;	✓ Aceitar as diferenças;
e) Realização das atividades cooperativas propostas;	✓ Partilhar os materiais;
	✓ Estar solidário com o grupo;
	✓ Partilhar tarefas;
	✓ Registrar ideias;
	✓ Permanecer nas tarefas;
	✓ Escutar atentamente;
	✓ Falar baixo para não incomodar os outros;

<sup>1</sup>Tradução para português realizada pela investigadora- "A observação participante é, de facto, um dispositivo de trabalho e não uma forma observação particular. Este dispositivo é instalado assim que se começam as negociações de acesso, antes de iniciar a observação real. (...) O estudo de interações no campo entre pesquisadores e atores tornam-se, com a observação participante, um aspeto essencial da pesquisa. A pessoa do pesquisador é finalmente, como dizem alguns livros didáticos, a principal ferramenta do trabalho de campo."

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Seguir instruções;</li> <li>✓ Resolver conflitos;</li> <li>✓ Participar com os outros;</li> <li>✓ Encorajar os outros.</li> </ul>
--	--

### **1.3. Técnicas de análise de dados**

Dada a natureza textual dos dados obtidos através da recolha documental (respostas/produtos dos alunos, diário de bordo e avaliações), tanto os recolhidos em suporte físico como em suporte digital, a técnica de análise de dados que se afigurou mais apropriada foi a análise de conteúdo.

A análise de conteúdo, para Bardin (2011), ocorre em três fases, designadas por pré-análise, exploração do material e, por fim, a fase de tratamento dos resultados. Nesta última fase, de acordo com a mesma autora, ocorrem processos de interpretação e construção de inferências a partir das informações que os dados possibilitaram obter.

Além da técnica de análise supramencionada, foi também necessário recorrer à folha de cálculo das pontuações de superação mobilizada por Slavin, cujas orientações obedecem os procedimentos do método STAD, citado por Lopes e Silva (2009). Ainda que os dados nesta fase sejam de natureza quantitativa, eles revelam o desempenho dos alunos, tanto na mobilização de conteúdos e conceitos científicos como no desenvolvimento das competências de cooperação.

### **1.4. Princípios éticos**

A presente investigação assentou em normas éticas previamente refletidas e definidas. Estas normas são “relativas aos procedimentos considerados correctos e incorrectos” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 75), nomeadamente no que diz respeito à proteção de todos os intervenientes e à autenticidade dos dados recolhidos. Por este motivo, foi certificado o direito ao anonimato, não havendo qualquer identificação

do nome dos alunos, professores ou outro interveniente educativo, nem mesmo através da atribuição de nomes fictícios.

A fidelidade constituiu também um princípio ético normativo do presente estudo. Assim, foi adotada uma postura interpretativa perante os dados recolhidos, preservando a sua autenticidade, ao invés de uma postura avaliativa o que, para Martinho (2007), citando Fontana e Frey (1994), é uma atitude crucial para evitar juízos de valor em relação ao objeto de estudo.

## **2. Caraterização da instituição que incidiu a realização da P.E.S. - O Colégio Militar**

A P.E.S. foi realizada no Colégio Militar, um estabelecimento militar de ensino não-superior, inserido na orgânica do Exército, sob a tutela do Ministério da Defesa Nacional. Apesar de possuir uma natureza distinta dos demais institutos de ensino regular em Portugal, o Colégio Militar adota as diretrizes pedagógicas promulgadas pelo Ministério da Educação e Ciência.

Está localizado no edifício da Luz, mais precisamente no Largo da Luz, na freguesia de Carnide do concelho de Lisboa, desde o ano de 1873. Está inserido numa área urbanizada, provida de uma densa rede de vias de acessibilidade e serviços.

A oferta educativa inclui todos os ciclos de ensino, desde o 1.º Ciclo até ao Ensino Secundário. As turmas que perfazem os anos de estudo são mistas.

Dadas as caraterísticas administrativas da instituição os alunos que nela estudam enquadram-se em contextos socioeconómicos bastante variados.

A instituição está dotada de um conjunto de serviços e instalações que preveem o internato dos alunos, sendo este um regime opcional para os alunos a partir do 2.º Ciclo, enquanto para os alunos que frequentam o 1.º Ciclo está previsto apenas o externato. Para o regime de internato o Colégio detém de edifícios afetos ao *Alojamento do Corpo de Alunos* constituído por dois edifícios principais



(masculino e feminino), dispõe ainda de uma enfermaria e de um gabinete de psicologia.

A sua infraestrutura conta com as seguintes instalações desportivas, constituídas pelas seguintes valências: ginásio; piscina coberta; pista de atletismo; campo de futebol de onze relvado; campos para várias modalidades (futebol de cinco, andebol, basquetebol); pista para aeromodelismo; dois tanques para remo; sala de esgrima; picadeira (coberto e descoberto) e cavalariças.

Dispõe de uma sala para o desenvolvimento de projetos de educação ambiental para a sustentabilidade, sendo desenvolvidos pelo Centro de Energias Renováveis e Tecnologias do Ambiente (CERTA).

A organização dos espaços letivos permite que a distribuição das turmas pelos andares e respetivas salas seja efetuada de acordo com ano de escolaridade, possibilitando a atribuição fixa de uma sala a cada turma, salvo em situações excecionais esta condicionante pode variar. As aulas das disciplinas de Ciências da Natureza, Física e Química decorrem num outro pavilhão denominado por *Pavilhão de Ciências*, estando as salas apetrechadas de materiais e equipamentos para possíveis experimentações que decorrem do ensino das mesmas unidades curriculares.

As salas, por sua vez, apresentam uma disposição tradicional, onde os alunos estão distribuídos por secretárias singulares, voltadas para o topo da sala onde está o quadro de ardósia fixo na parede e a secretária do professor, ocupada com o computador onde diariamente realiza todos os registos, numa plataforma digital própria para o efeito. Esta plataforma pode ser acedida pelos encarregados de educação, particularidade que revela a preocupação do Colégio em garantir uma relação entre a família e a comunidade escolar.

Para além do computador verifica-se a presença de um retroprojektor, relógio, iluminação adequada, estantes, onde os alunos podem guardar os seus recursos educativos, colunas embutidas no ecrã do computador ou então separadas,

persianas que permitem impedir a entrada de feixes de luz solar desagradáveis, e por fim, um aparelho recetor da rede privada *wireless* do Colégio.

O Colégio Militar ainda dispõe de um Salão Nobre/ Biblioteca, de uma Sala de Leitura, de um Arquivo Histórico; de uma Sala de Armas; de um Museu do Colégio Militar e de um Museu de História Natural.

A escola rege-se por um conjunto de princípios e valores éticos que visa a preconização da formação militar, intelectual, técnica, física, moral e cívica, tendo como lema «um por todos e todos por um».

## **2.1. Caraterização das turmas**

### **2.1.1. Caraterização da turma do 8.º ano**

A turma do 8.º ano era constituída por vinte e quatro alunos sendo que catorze elementos eram do sexo masculino e os restantes dez do sexo feminino. A faixa etária dos alunos estava compreendida entre os treze e os catorze anos, sendo que nenhum era repetente nem estava ao abrigo do Decreto-Lei n.º 54/2018. A turma era constituída por três elementos de nacionalidade angolana e pelo menos 65% da turma estava em regime de internato.

Para este ano de estudos os alunos foram avaliados em onze disciplinas de carácter obrigatório: (1) Português, (2) Inglês, (3) Francês, (4) Matemática, (5) História, (6) Geografia, (7) Ciências da Natureza, (8) Física e Química, (9) Educação Visual, (10) Tecnologias de Informação e da Comunicação e (11) Educação Física.

Para um melhor conhecimento dos diferentes desempenhos dos alunos a professora teve em conta as avaliações obtidas pelos alunos no primeiro período, concluindo o seguinte:

a) No caso da disciplina da Geografia – cinco alunos não obtiveram aproveitamento, correspondendo aproximadamente 21% da turma. Foi a disciplina que registou mais insucesso escolar.

b) As outras disciplinas que registaram aproveitamento insuficiente por parte dos alunos foram: Português (16,6%), Inglês (4,16%), Francês (12,5%), Matemática (16,6%) e Educação Tecnológica (4,16%).

c) Nenhum aluno ultrapassou a mais de três disciplinas com insucesso escolar no total das disciplinas.

d) Em média 58,3% dos alunos não obtiveram falta de aproveitamento no total das disciplinas.

De forma geral e a partir das observações efetuadas, tratava-se de uma turma bastante comunicativa, atenta e participativa, os alunos relacionavam-se bem entre si e revelavam na maior parte das vezes interesse pela realização das tarefas propostas e cooperavam entre si.

### **2.1.2. Caraterização da turma do 11.º ano**

A turma era constituída por dez alunos sendo que sete elementos eram do sexo masculino e os restantes três do sexo feminino. A faixa etária dos alunos estava compreendida entre os dezasseis e os dezassete anos, sendo que nenhum era repetente nem estava ao abrigo do decreto lei n.º 54/2018. Verificou-se que todos os alunos estavam em regime de internato.

Para este ano de estudos correspondente ao Curso de Ciências Socioeconómicas, os alunos foram avaliados em sete disciplinas de carácter obrigatório: (1) Português, (2) Filosofia, (3) Educação Física, (4) Optativa: Inglês ou Espanhol, (5) Matemática A, (6) Geografia A, (7) Economia A.

Para um melhor conhecimento do desempenho dos alunos a professora teve em conta as avaliações obtidas pelos alunos no primeiro período, concluindo o seguinte:

a) No caso da disciplina da Geografia – todos os alunos obtiveram aproveitamento.

b) Verificou-se insucesso às disciplinas de: Filosofia (10%), Inglês (10%), Matemática A (10%).

c) Nenhum aluno ultrapassou a mais de duas disciplinas com insucesso escolar.

d) Em média 70% dos alunos não obtiveram falta de aproveitamento no total das disciplinas.

De forma geral e a partir das observações efetuadas tratava-se de uma turma satisfatoriamente participativa e motivada. A interação entre pares revelou-se ser um pouco conflituosa manifestando alguma falta de maturidade na resolução de problemas efetivos.

Desta forma e sucintamente, apresenta-se no (Quadro 3) as potencialidades e as fragilidades apuradas em contexto de sala de aula, sendo estas comuns ao 8.º e 11.º anos.

*Quadro 5 Potencialidades e Fragilidades verificadas nas turmas de 11.º anos*

<b>Potencialidades</b>	<b>Fragilidades</b>
A comunicação multidirecional revela interesse pelos conteúdos.	Excessiva comunicação entre alunos que provocam perturbação durante a exposição de conteúdos
Revelam gosto pela partilha de conhecimentos.	Atitudes não assertivas entre pares.
Intervêm de forma pertinente.	Fraca autorresponsabilização no processo de aprendizagem.

### **3. Caraterização da amostra**

Numa investigação é fundamental a definição da amostra a analisar. Corroborando com Fortin (1999), a amostra trata-se de uma reprodução em pequena dimensão da população.

Serviu de amostra para este estudo a turma do 11.º ano do Curso de Ciências Socioeconómicas do Colégio Militar, no ano letivo 2018/19. Era constituída por sete elementos do sexo masculino e três do sexo feminino. A faixa etária dos alunos estava compreendida entre os dezasseis e dezassete anos, nenhum dos alunos era repetente.

Quanto ao perfil socioeconómico revelou-se ser variado atendendo aos diferentes atributos de natureza intrínseca de cada um.

As relações interpessoais entre os alunos, revelou-se ser um tanto conflituosa tendo sido preciso a professora reagir de forma a apaziguar a situação e a restabelecer de novo a calma e a harmonia da aula.

Por motivos alheios à professora estagiária, não foi possível implementar nas aulas de 8.º ano as estratégias de cariz cooperativo.

Tal facto deveu-se ao empenhamento dos alunos em ensaios para eventos comemorativos do Colégio, em ações de sensibilização, participação de alguns alunos em campeonatos desportivos e, além destes factos, houve dois feriados nacionais que coincidiram com as aulas de Geografia. Tendo presente, todos estes factos e sabendo que os alunos não estavam familiarizados com as práticas da estratégia que ia ser posta em prática, optou-se por ministrar os conteúdos através do método expositivo, visto que, os tempos semanais para lecionar ( $3 \times 45^{minutos}$ ) eram demasiado curtos.

Outro dos motivos que levou a esta tomada decisão pelo método expositivo adveio pelo facto dos alunos estarem ligeiramente atrasados em relação a outra turma de 8.º ano e como, no Colégio as Fichas de Avaliação são realizadas todas ao mesmo tempo e são iguais para todas as turmas, a professora sentiu-se na obrigação de colocar o nível de conhecimentos dos seus alunos ao mesmo nível dos outros alunos da outra turma, dentro do pouco tempo que tinha.

#### **4. Descrição de duas atividades de trabalho cooperativa**

Para a formação dos grupos a professora teve como referência a pontuação base de cada um (a avaliação obtida no 1.º período à disciplina de Geografia).

Dado o número reduzido de alunos, a turma foi organizada em cinco díades, de acordo com os diferentes níveis de desenvolvimento por forma a fomentar a interajuda em grupos heterogéneos. De acordo com Vygostki (1934), esta estratégia permite com que alunos menos capazes consigam aumentar a sua ZDP, pelo motivo

que estão a construir a sua aprendizagem com indivíduos cuja a ZDP apresenta-se mais extensa.

Após a formação dos grupos a professora apresentou os princípios e as normas que regularam as atividades cooperativas, definindo inclusive os diferentes papéis nomeados pelo método STAD por Lopes e Silva (2013), dois por cada aluno.

De seguida, a professora entregou para cada uma das atividades desenvolvidas o guião da atividade a cada grupo. Sendo que para a primeira atividade o produto final consistia na elaboração de um mapa conceptual que caracterizasse o CBD e na segunda atividade uma apresentação sobre a caracterização da rede urbana e as novas relações cidade-campo.

*Quadro 6 Os papéis atribuídos aos alunos por Lopes e Silva (2009, pp. 24 e 25)*

<b>Os papéis atribuídos aos alunos por Lopes e Silva (2009, pp. 24 e 25)</b>	
<b>Verificador do trabalho de pares</b>	Anota as respostas e conservo o que o par produziu; certifica-se de que terminam o trabalho e de que é bem feito.
<b>Harmonizador e capitão do silêncio:</b>	Encoraja e felicita; sugere a procura de soluções, previne os conflitos; controla o nível do barulho.
<b>Guardião do Tempo:</b>	Recorda os prazos, certificando-se do seu cumprimento; controla o tempo; controla as intervenções.
<b>Facilitador de aprendizagem:</b>	Lê e recorda as instruções estimula a participação do par. Faz com que cada um desempenhe o seu papel e não se afaste do assunto.

#### **4.1. Atividade N.º 1 – “Caraterização do Central Business District (CBD)”**

A atividade proposta aos alunos da turma do 11ºAno, surge a partir do estudo da temática das “Áreas urbanas dinâmicas internas – A organização das áreas urbanas” (cf. ANEXO M).

Esta atividade contou com os seguintes objetivos: (1) Compreender o conceito CBD; (2) Identificar as funções urbanas que decorrem no CBD; (3) Justificar a distribuição das funções urbanas no CBD e os tipos de zonamento. Neste conteúdo programático foram introduzidos os seguintes conceitos: acessibilidade; função rara; função vulgar; função urbana; renda locativa; especulação fundiária; terciarização; CBD; Hinterland – área de influência; zonamento; zonamento vertical e zonamento horizontal (cf. ANEXO C,D,E).

Num primeiro momento, a professora procedeu apresentação e à explicação dos conteúdos supramencionados aos alunos e posteriormente organizou os alunos em grupos, previamente ponderados pela professora, para dar início ao trabalho cooperativo.

#### **4.2. Atividade N.º Atividade 2 – “Caraterize a rede urbana e as novas relações cidade-campo”**

Esta atividade foi realizada aquando do estudo das “áreas urbanas dinâmicas internas – a rede urbana e as novas relações cidade-campo”, procurou-se desenvolver os seguintes objetivos: (1) compreender a distribuição espacial dos centros urbanos em Portugal; (2) Caraterizar a rede urbana portuguesa. Nesta temática foram abordados os seguintes conceitos: acessibilidade; área de influência; área metropolitana; bem raro; bem vulgar; bipolarização; cidades-âncora; cidades-porta; eixo de cidades; expansão urbana; funções urbanas; fase centrípeta; fase centrífuga; macrocefalia/bicefalia; hierarquia urbana; litoralização; lugar central; raio de eficiência; rede urbana ou sistema urbano; rede de cidades. Tendo presente estes objetivos e os conceitos a explorar a professora procurou agora de forma inversa a aquisição destes conhecimentos por parte dos alunos (cf. ANEXO F,G).

Optou-se por manter os mesmos grupos de trabalho organizados na primeira atividade, dado o tema e os objetivos de investigação definidos. Foram facultados os recursos necessários à recolha e análise de dados por parte dos alunos, tendo sido a estes incumbido ainda o objetivo de relacionar os conceitos acima mencionados

para, numa última fase do trabalho, apresentar aos restantes grupos o trabalho desenvolvido. A professora, por sua vez, desempenhou também um papel ativo ao longo da atividade, esclarecendo dúvidas relacionadas com o guião de trabalho e com a definição de conceitos ainda não trabalhados ou compreendidos.

Esta atividade contou com 195 minutos de aula, tal como previsto. No que diz respeito às apresentações a professora propôs aos grupos que no final de cada apresentação fossem colocadas duas questões: uma delas elaboradas pela turma para o grupo e a outra elaborada pelo grupo para a turma, na falta de uma boa formulação da pergunta a professora intercedi reformulando a pergunta em questão.

A par e passo, foi necessária a intervenção da professora na condução do debate originado pelas duas questões lançadas (uma pelo grupo e outra pela turma), de forma a alcançar os objetivos de aprendizagem, nomeadamente objetivos que exigissem uma maior relação entre conceitos.

Para esta atividade os alunos tiveram que utilizar os seguintes recursos: manual; caderno diário e material para escrita.

## **5. Avaliação formativa individual dos alunos**

### **5.1. Avaliação formativa individual dos alunos com recurso à aplicação PLICKERS – Quizz**

O PLICKERS é uma aplicação informática gratuita e disponível por via internet. Considera-se ser uma ferramenta útil na ótica de quem procura mediar o nível da aquisição dos conteúdos por parte dos alunos (cf. ANEXO H).

A aplicação permite a construção de questionários aula, e a cada resposta dada pelos alunos esta gera e salva automaticamente, em suporte digital, o desempenho individual dos alunos, criando relatórios e gráficos que podem ser consultados em qualquer distância temporal e espacial.



Os questionários foram realizados na sala habitual dos alunos, uma vez que apenas foi necessário um computador e os respetivos periféricos, captação de Internet por via wireless de modo a estabelecer ligação com os dois dispositivos necessários para correr a aplicação, um telemóvel com câmara e, ainda, os cartões com código QR (*Quick Response*) que são distribuídos por cada aluno, sendo estes facultados pela plataforma do PLICKERS. Tal como se pode verificar, o acesso à internet é fundamental, visto que sem esta não teria sido possível aceder à aplicação.

No final de cada uma das duas atividades acima descritas, os alunos responderam a um conjunto de perguntas elaboradas, pela professora, no PLICKERS.

Constata-se que para esta estratégia de verificação os alunos ficaram responsabilizados por guardar e conservar o cartão QR, sendo este intransmissível. Na falta do cartão era registada falta de material e em resolução deste problema o aluno respondia as questões numa folha que entregava no final da aula.

## **6. RESULTADOS**

O presente capítulo encontra-se estruturado em duas partes. Na primeira parte ocorre a apresentação qualitativa de resultados, recorrendo para tal a exemplos dos resultados obtidos nas atividades cooperativas desenvolvidas. Na segunda parte, apresentam-se quantitativamente os resultados.

### **6.1. Apresentação qualitativa de resultados**

#### **6.1.2. Das atividades de grupo realizadas**

**Atividade I – Caraterização do CBD.** Nesta atividade verificou-se que os grupos ALFA e YANKEE revelaram mais dificuldade em desempenhar os seus papéis no âmbito cooperativo. No grupo ALFA estas dificuldades evidenciaram-se sobretudo na gestão do tempo e na fraca autorresponsabilização dos elementos pela construção da sua aprendizagem. Já nos grupos SIERRA, CHARLIE e FOXTROT os

alunos evidenciaram um bom desempenho na relação de interdependência, na interação face a face e na autorresponsabilização do processo de aprendizagem.

**Atividade II – Caracterização da rede urbana e as novas relações cidade-campo.** Nesta atividade de grupo constatou-se que os grupos de forma geral desenvolveram de forma satisfatória os seus papéis, revelando interdependência positiva, elevada autorresponsabilização no processo de aprendizagem e forte interação face a face.

### **6.1.3. Do PLICKERS**

Como estratégia de avaliação formativa e individual recorreu-se à aplicação PLICKERS, tal como mencionado anteriormente.

Em vinte questões de escolha múltipla os alunos revelaram mais dificuldades nas seguintes questões: “A população urbana de classe alta geralmente habita...”, 30% não acertou nesta questão nomeadamente os dois elementos do grupo CHARLIE e um elemento do grupo YANKEE.

À pergunta “Na atualidade, a grande maioria das grandes indústrias localizam-se...”, 40% da turma respondeu erradamente, nomeadamente os elementos do grupo CHARLIE, um elemento do grupo FOXTROT e um elemento do grupo SIERRA.

À pergunta “Legende a figura, tendo em conta a repartição das funções nesse zonamento” 40% dos alunos responderam corretamente, enquanto 60% responderam de forma incorreta nomeadamente os dois membros do grupo ALFA, um elemento do grupo YANKEE, um elemento do grupo CHARLIE, um elemento do grupo SIERRA, e um elemento do grupo FOXTROT.

À pergunta “O zonamento é uma componente importante do planeamento do uso do solo. Inclui geralmente a regulamentação dos vários tipos de atividades admitidas para determinadas parcelas do terreno. Refira, como se processa a expansão horizontal do CBD?” a esta questão 40% da turma errou, nomeadamente os dois elementos do grupo ALFA, um elemento do grupo SIERRA e um elemento do grupo FOXTROT.

À pergunta “Nos pisos superiores dos edifícios, a habitação tem uma importância muito significativa. Esta afirmação é?” a esta questão 70% dos alunos erram, nomeadamente os um elemento do grupo ALFA, os dois elementos do grupo SIERRA, os dois elementos do grupo CHARLIE, os dois elementos do grupo YANKEE e um elemento do grupo FOXTROT.

Verifica-se que os alunos erraram mais às perguntas cuja aquisição de conhecimentos coincidiu com a análise dos diferentes padrões de distribuição espacial das diferentes áreas funcionais, que realçam as heterogeneidades no interior das cidades de diferente dimensão e em contexto metropolitano e não metropolitano, em resultado da expansão urbana recente.

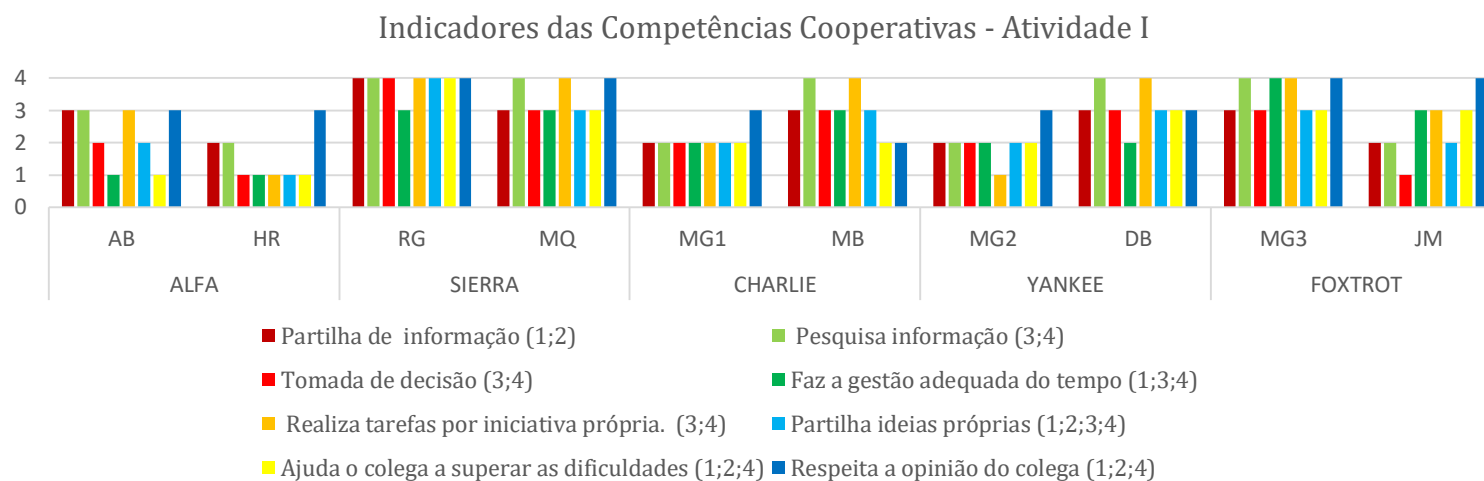
Para além da análise destes resultados intimamente relacionados com o grau de aquisição dos conhecimentos, foi-nos fundamental ao longo das atividades registar o comportamento de um conjunto de competências no âmbito da aprendizagem cooperativa. A partir do Quadro 6 é possível verificar as diversas variáveis de índole social que os alunos foram avaliados: (1) partilha informação; (2) realiza tarefas por iniciativa própria; (3) responsabiliza-se pela tarefa; (4) participa nas atividades; (5) partilha ideias próprias; (6) ajuda o colega a superar as dificuldades; (7) pesquisa informação; respeita a opinião do colega.

Quadro 7 Indicadores de competências cooperativas - Atividade I

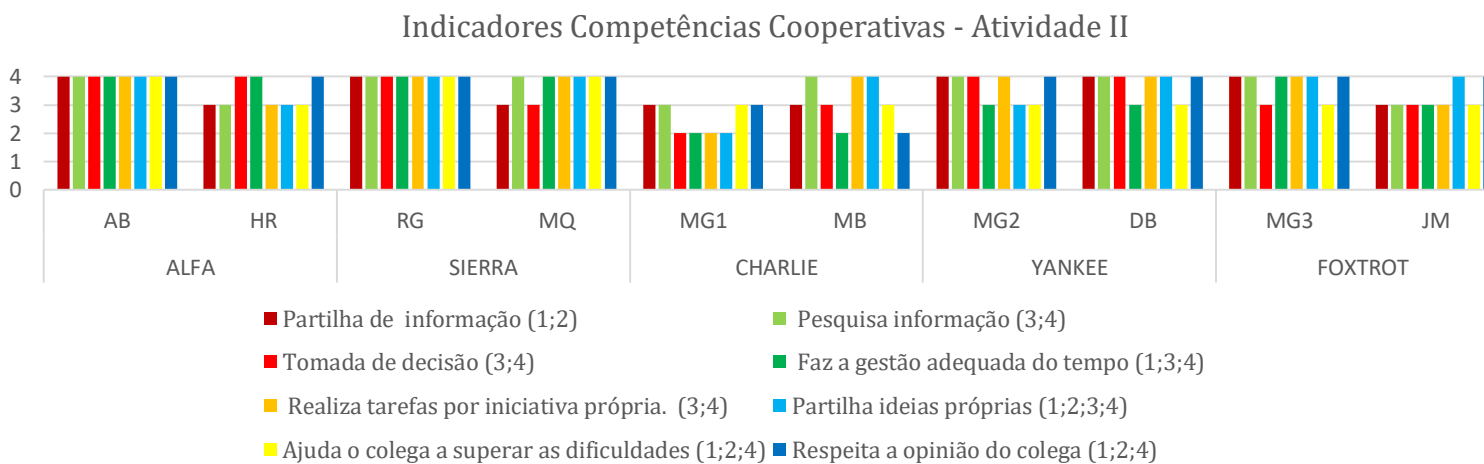
GRUPO	ALUNOS	Partilha de informação (1;2)	Pesquisa informação (3;4)	Tomada de decisão (3;4)	Faz a gestão adequada do tempo (1;3;4)	Realiza tarefas por iniciativa própria. (3;4)	Partilha ideias próprias (1;2;3;4)	Ajuda o colega a superar as dificuldades (1;2;4)	Respeita a opinião do colega (1;2;4)
ALFA	AB	3	3	2	1	3	2	1	3
	HR	2	2	1	1	1	1	1	3
SIERRA	RG	4	4	4	3	4	4	4	4
	MQ	3	4	3	3	4	3	3	4
CHARLIE	MG1	2	2	2	2	2	2	2	3
	MB	3	4	3	3	4	3	2	2
YANKEE	MG2	2	2	2	2	1	2	2	3
	DB	3	4	3	2	4	3	3	3
FOXTROT	MG3	3	4	3	4	4	3	3	4
	JM	2	2	1	3	3	2	3	4
Categorias de registo – Nunca (1); Algumas vezes (2); Muitas vezes (3); Sempre (4) 1)Interdependência positiva; 2)interação face a face; 3)responsabilização pessoal pela aprendizagem; 4)uso apropriado de competências interpessoais e 5) avaliação do processo do trabalho de grupo									

Quadro 8 Indicadores de competências cooperativas - Atividade II

GRUPO	ALUNOS	Partilha de informação (1;2)	Pesquisa informação (3;4)	Tomada de decisão (3;4)	Faz a gestão adequada do tempo (1;3;4)	Realiza tarefas por iniciativa própria. (3;4)	Partilha ideias próprias (1;2;3;4)	Ajuda o colega a superar as dificuldades (1;2;4)	Respeita a opinião do colega (1;2;4)
ALFA	AB	4	4	4	4	4	4	4	4
	HR	3	3	4	4	3	3	3	4
SIERRA	RG	4	4	4	4	4	4	4	4
	MQ	3	4	3	4	4	4	4	4
CHARLIE	MG1	3	3	2	2	2	2	3	3
	MB	3	4	3	2	4	4	3	2
YANKEE	MG2	4	4	4	3	4	3	3	4
	DB	4	4	4	3	4	4	3	4
FOXTROT	MG3	4	4	3	4	4	4	3	4
	JM	3	3	3	3	3	4	3	4
		Categorias de registo – Nunca (1); Algumas vezes (2); Muitas vezes (3); Sempre (4)    1)Interdependência positiva; 2)interação face a face; 3)responsabilização pessoal pela aprendizagem; 4)uso apropriado de competências interpessoais e 5) avaliação do processo do trabalho de grupo							



*Gráfico 1 – Indicadores de Competências Cooperativas – Atividade I*



*Gráfico 2 – Indicadores de Competências Cooperativas – Atividade*

#### **6.1.4. Da ficha de avaliação**

De acordo com os resultados obtidos na ficha de avaliação e respeitantes aos conteúdos abordados ao longo do período de intervenção denota-se que os alunos obtiveram menos pontuação na questão de desenvolvimento 1.1. do Grupo II. Estando esta relacionada com o aparecimento de dois CBD no concelho de Lisboa. Nesta questão era pedido para que os alunos justificassem pelos menos com dois aspetos ou outros considerados relevantes os motivos que levaram ao aparecimento dois novos CBD no concelho de Lisboa.

Nesta questão 40% dos alunos obtiveram uma cotação considerada satisfatória (>50% de 25 pontos), enquanto 60% obteve valores entre 0 e 4.

Os elementos dos grupos ALFA e CHARLIE obtiveram pontuações semelhantes entre si, oscilando entre os 0 e 4 valores. Os elementos do grupo YANKEE obtiveram uma pontuação aproximada um do outro, no entanto, os elementos dos grupos SIERRA e FOXTROT obtiveram valores díspares entre si.

#### **6.2. Apresentação quantitativa de resultados**

De todas as atividades realizadas com os alunos, recorreu-se à atividade I, II, ao PLICKERS e à Ficha de Avaliação individual como instrumentos de recolha de dados quantitativos, teve-se em conta também a avaliação que concerne às atitudes do 1.º período dado que este estudo recai na implementação de práticas que visam o desenvolvimento de competências sociais.

No Quadro 6 faz-se referência para os dados quantitativos das variáveis tidas em conta para este estudo, apresentam-se os resultados obtidos pelos grupos de trabalho e os resultados individuais obtidos no PLICKERS e na Ficha de Avaliação. Após a atribuição da avaliação quer para os grupos quer para avaliação formativa individual, procurou-se pontuar cada equipa de acordo com o método STAD.

Relativamente à Ficha de Avaliação (cf. ANEXO I) constatou-se que dos 200 valores que a Ficha estava pontuada, 140 valores (cf. ANEXO I,J) incidiram em

questões cujos conteúdos foram trabalhados nas atividades 1 e 2 acima descritas. Estes mesmos conteúdos também foram alvo de questões no Plickers.

No que concerne à atividade I, apenas os grupos ALFA e YANKEE aproximaram-se do limiar considerado satisfatório, tendo atingido, respetivamente, 48% e 50% da pontuação total. Os restantes grupos, SIERRA, FOXTROT e CHARLIE, atingiram, respetivamente 85%, 85% e 95%. Deste modo, verifica-se que 60% dos grupos e, conseqüentemente, dos alunos, obtiveram bons resultados nesta atividade.

Em relação à atividade II, todos os grupos demonstram desempenhos positivos e considerados bastante satisfatórios. Os grupos ALFA e YANKIEE obtiveram, respetivamente, 72% e 77%, sendo estes dois os valores mais baixos registados nesta atividade. O grupo CHARLIE, por sua vez, obteve 89% e os grupos SIERRA e FOXTROT obtiveram resultados superiores a 90%. Deste modo, verifica-se que a totalidade dos grupos obteve bons resultados nesta atividade.

A comparação entre os resultados obtidos na atividade I e na atividade II permite verificar que os grupos ALFA, SIERRA, YANKIEE e FOXTROT melhoraram o seu desempenho entre a primeira e a segunda atividade, ou seja, 80% dos grupos evoluíram de forma positiva. O grupo CHARLIE, pelo contrário, foi o único cujo desempenho regrediu ligeiramente da primeira atividade para a segunda. Em ambas as atividades, os grupos YANKIEE e ALFA demonstram desempenhos menos satisfatórios quando comparados com os restantes três grupos.

No que diz respeito ao PLICKERS, atividade de avaliação formativa individual, verifica-se que os elementos dos grupos SIERRA, CHARLIE, YANKIEE e FOXTROT apresentaram desempenhos semelhantes entre si, ou seja, os dois elementos de cada grupos obtiveram resultados iguais ou bastante próximos. No entanto, verifica-se que os dois elementos do grupo ALFA evidenciaram desempenhos consideravelmente diferentes, tendo um dos elementos atingido 55% e o outro 85%.

Cerca de 70% da ficha de avaliação individual, cotada para 200 valores, foi composta por questões que abordavam diretamente os conteúdos trabalhados nas



atividades I, II e na atividade do PLICKERS. As restantes questões colocadas na ficha de avaliação diziam respeito a conteúdos abordados em outras aulas, lecionadas pelo par de estágio, tal como referido anteriormente. Considerando que a Ficha de Avaliação estaria cotada para 140 valores, verifica-se que todos os alunos atingiram um patamar considerado satisfatório ( $> 50\%$  de 140 valores). Os dois elementos do grupo ALFA evidenciaram desempenhos semelhantes na Ficha de Avaliação, sendo que um deles obteve 97 e o outro 89 valores em 140 valores. Tal como o grupo ALFA, também os dois elementos do grupo YANKIEE demonstram resultados semelhantes na ficha de avaliação, sendo que um deles obteve 83 e o outro 90 valores em 140 valores. Os elementos dos grupos SIERRA, CHARLIE e FOXTROT, por sua vez, evidenciaram resultados consideravelmente díspares entre si, ou seja, o resultado obtido por um dos elementos de cada um dos grupos distanciou-se  $> 1,7$  a 4 valores do resultado obtido pelo seu colega.

De acordo com os critérios de pontuação do método STAD, no que toca a avaliação individual dos alunos verifica-se que duas equipas SIERRA e YANKEE destacaram-se relativamente às outras obtendo a pontuação máxima de 30 pontos, enquanto a equipa ALFA e CHARLIE obtiveram 20 pontos e por último a equipa FOXTROT a registar a pontuação mais baixa de 10 valores. Para este ponto foram tidos em conta as seguintes variáveis: (1) avaliação de base (1.º período); (2) avaliação do PLICKERS e os critérios de pontuação do método STAD, anteriormente explicados (cf. ANEXO K, L).

C1	C2	C3	C4	C5	C5.1	C5.2	C5.3	C6	C6.1	C7	C9	C10	C11
Alunos	Grupo de trabalho	Atividade I - CBD	Atividade II – Rede Urbana	PLICKERS-Confirmação em sala de aula - individual	Avaliação 1.º Período Avaliação BASE STAD	PONTOS STAD (4ªEtapa)	Pontuações das equipas STAD $(a1 + a2) \div 2$	Pontuação às respostas relacionadas com os temas desenvolvidos nas atividades cooperativas. Total 140 em 200 valores – Ficha de Avaliação	Amplitude entre os resultados obtidos na FA (0 a 140)	Pontuação final do Teste de Avaliação (0 a 200 valores)	Avaliação 2.º Período	Avaliação Atitudes 1ºPeríodo (valores)	Avaliação Atitudes 2ºPeríodo (valores)
AB	ALFA	48%	72%	85%	14	30	20	9,7	0,8	11,6	14		
HL				55%	12	10		8,9		12,4	12		
RG	SIERRA	85%	93%	88%	17	30	30	11,7	4	16,6	17		
MQ				86%	11	30		7,7		10,9	14		
MG1	CHARLIE	95%	89%	71%	11	20	20	7,3	1,7	10,7	12		
MB				72%	15	20		9,0		13,3	15		
MG2	YANKEE	50%	77%	82%	11	30	30	8,3	0,7	11,8	12		
DB				85%	11	30		9,0		12,3	13		
JM	FOXTROT	85%	92%	53%	12	10	10	8,7	2,6	10,9	12		
MG3				53%	16	10		11,3		14,5	14		
Média	-----	73%	85%	73%	12,80			9,8		12,5	13,50	140	150
Média das Médias	-----	79%											

Quadro 9 Resultados dos desempenhos dos alunos nas atividades realizadas

## **7. Discussão dos resultados**

Após uma análise exaustiva dos dados, quer de natureza qualitativa quer quantitativa, foi possível auferir conclusões sobre a estratégia adotada, por forma a dar resposta aos dois objetivos gerais patentes no presente estudo. É de salientar que a formação dos grupos foi normalizada a partir dos critérios do método STAD (divisão dos alunos por equipa para o sucesso), esta formação recorre à avaliação de base dos alunos, ou seja, a avaliação obtida por cada aluno no 1.º período.

Em prol da concretização do primeiro objetivo geral – Caraterizar as competências cooperativas e a literacia geográfica dos alunos no início da prática interventiva – mobilizaram-se os dados recolhidos através da atividade I e, ainda, os dados facultados pelo professor cooperante no que diz respeito à avaliação das atitudes do 1.º período.

Neste subcapítulo, apresenta-se de forma estruturada o balanço de cada grupo em cada uma das atividades: Atividade I e II; no PLICKERS e na Ficha de Avaliação.

Ainda que os resultados da atividade I tenham sido considerados positivos, revelaram que os alunos tinham dificuldade em: pesquisar a informação, fazer a gestão adequada do tempo, partilhar ideias próprias e em respeitar a opinião do colega.

No que diz respeito ao Grupo ALFA, constituído por dois elementos do sexo masculino, a avaliação de base para o elemento AB foi de 14 valores e para o HL de 11 valores. Repara-se que houve um aumento significativo do desempenho dos alunos da atividade I para a atividade II de 24%. Este aumento deu-se em grande parte pela mudança de postura dos dois elementos perante o trabalho proposto, nomeadamente em indicadores de interdependência positiva e na interação face a face. Relativamente ao PLICKERS, constata-se que o elemento que obteve a pontuação mais fraca, durante os questionários revelou uma fraca interação face a face e uma fraca autorresponsabilização pela construção dos seus conhecimentos, obtendo assim a equipa 20 pontos pelo método STAD. No que respeita à Ficha de

Avaliação, o aluno AB obteve mais 0,8 valores relativamente ao aluno HL, nas respostas aos temas que versaram os temas desenvolvidos pela professora e pelas atividades I e II. Todavia o aluno HL, obteve um resultado superior ao AB no total da Ficha de Avaliação.

Já em relação ao Grupo SIERRA, constituído por um elemento do sexo masculino e o outro do sexo feminino, a avaliação de base para o elemento RG foi de 17 valores e para o MQ de 14 valores. Repara-se que houve um aumento significativo do desempenho dos alunos da atividade I para a atividade II de 8%. Este aumento deveu-se ao bom desempenho na relação de interdependência, na interação face a face e na autorresponsabilização do processo de aprendizagem. Relativamente ao PLICKERS, o desempenho dos dois elementos foi bastante semelhante. É de referir a evolução das competências cooperativas demonstradas pelo elemento MQ, contribuindo de forma positiva para a obtenção de 30 pontos para a equipa através do método STAD. No que respeita à Ficha de Avaliação, o aluno RG obteve mais 4 valores relativamente ao MQ, nas respostas aos temas que versaram os temas desenvolvidos pela professora e pelas atividades I e II.

A aprendizagem cooperativa enquanto estratégia de ensino-aprendizagem revelou-se adequada ao grupo SIERRA. Apesar de um dos elementos ter mantido a sua avaliação base de 17 valores o outro elemento passou de 11 valores para 14 valores, considerando para este caso uma excelente interdependência positiva. Considera-se importante frisar a qualidade dos comportamentos e atitudes sociais demonstradas por estes elementos, comportamentos e atitudes também transversais às competências de cooperação em análise, tais como a partilha ativa e o respeito pela opinião do par.

No que diz respeito ao Grupo CHARLIE, constituído por um do sexo masculino e o outro do sexo feminino, a avaliação de base para o elemento MG1 foi de 11 valores e para o MB de 15 valores. Repara-se que os alunos regrediram da avaliação da atividade I para a atividade II em 3%. Tal regressão deve-se, essencialmente, à pouca eficácia demonstrada pelo grupo na gestão do tempo de resolução da

Atividade II. No entanto, foi um grupo de referência para os outros no que diz respeito à arte de apresentar um trabalho, dado a sua apresentação estava muito bem estruturada, com a devida introdução, desenvolvimento e conclusão o que não se verificou noutros grupo. Relativamente ao PLICKERS, o desempenho dos dois elementos foi semelhante, obtendo assim a equipa 20 pontos pelo método STAD. No que respeita à Ficha de Avaliação, o aluno MB obteve mais 1,7 valores relativamente ao MG1, nas respostas aos temas que versaram os temas desenvolvidos pela professora e pelas atividades I e II. Para este grupo, de forma geral, considera-se que a estratégia adotada foi adequada, apesar de um dos elementos ter mantido a sua avaliação base de 15 valores o outro elemento passou de 11 valores para 12 valores.

Já em relação ao Grupo YANKEE, constituído por dois elementos do sexo masculino, a avaliação de base para ambos elementos foi de 11 valores. Repara-se que houve um aumento significativo do desempenho dos alunos da atividade I para a atividade II de 27%. Este grupo revelou melhorias no que diz respeito a uma melhor gestão do tempo, na interdependência positiva, na interação face a face e, acima de tudo, na autorresponsabilização pela construção dos seus conhecimentos. Relativamente ao PLICKERS, o desempenho dos dois elementos foi semelhante, obtendo assim a equipa 30 pontos pelo método STAD. O esforço revelado por este grupo em melhorar o seu desempenho nas atividades de cooperação foi notório, sendo que na atribuição de pontos pelo método STAD os alunos obtiveram a pontuação máxima. No que respeita à Ficha de Avaliação, o aluno DB obteve mais 0,7 valores relativamente ao MG2, nas respostas aos temas que versaram os temas desenvolvidos pela professora e pelas atividades I e II. Para este grupo, de forma geral, considera-se que a estratégia adotada foi bastante adequada, dado que a avaliação de base do 1.º período aumentou 1 valor para o MG2 e 2 valores para o elemento DB.

Por fim, no que concerne ao Grupo FOXTROT, constituído por um do sexo masculino e o outro do sexo feminino, a avaliação de base para o elemento JM foi de 11 valores e para o MG3 de 16 valores. Repara-se que houve um aumento

significativo do desempenho dos alunos da atividade I para a atividade II de 7%. Foi um grupo que na sua atividade geral revelou trabalhar bem em conjunto, levando a cabo os princípios da prática cooperativas. Também revelou ser o grupo mais autónomo dos demais. Porém é de salientar a postura do elemento MG3, apesar de realizar e bem o que era proposto, o elemento estava com uma postura que evidenciava uma fraca interação face a face. Relativamente ao PLICKERS, os dois elementos tiveram uma pontuação semelhante. Repara-se que para este momento de avaliação formativa individual os alunos não se revelaram muito interessados. Assim no método STAD pontuaram 10 valores, perfazendo a pontuação mais baixa dos grupos. No que respeita à Ficha de Avaliação, o elemento JM obteve menos 2,6 valores relativamente ao MG2, nas respostas aos temas que versaram os temas desenvolvidos pela professora e pelas atividades I e II.

Este grupo foi o único cuja avaliação de base do 1.º período para o 2.º regrediu, nomeadamente no caso do elemento MG3. No entanto é de ressaltar que o elemento MG3, obteve a segunda nota mais alta no que concerne a avaliação às respostas dadas na Ficha de Avaliação aos temas que foram desenvolvidos pelas atividades. Por outro lado, é de salientar que o par de estágio desenvolveu a sua prática seguindo um modelo mais expositivo dos conteúdos.

Uma análise comparativa entre o desempenho dos alunos na Atividade I, a primeira atividade de cooperação realizada, e a Atividade II, permite verificar que houve um desenvolvimento, tanto nas competências cooperativas como na aquisição e aplicação dos conteúdos científicos. Quando se confrontam os dados quantitativos referentes a estas duas atividades (cf. Gráfico 1, Gráfico 2 e Quadro 9) verifica-se que apenas um grupo regrediu no seu desempenho.

Conclui-se que através de uma estratégia cooperativa é possível cativar a atenção até dos alunos mais distraídos, dos alunos que por um motivo ou outro não se sentem tão presentes no processo de ensino aprendizagem. Pois através das atividades propostas, aos alunos estava inerente que tinham sempre um trabalho pela frente, que era efetivamente para trabalhar, para aprender ativamente, para

tomar decisões, transmitindo assim a mensagem que estavam no momento certo, à hora certa para aprendermos todos juntos Geografia.

## 8. Conclusões

A aprendizagem cooperativa, realizada no contexto formal educativo, não é uma prática recente mas continua a ser alvo de muitos estudos, em vários ciclos de ensino e em várias áreas de conhecimento. De entre todas as questões que são colocadas a esta prática, os investigadores e professores, sendo que muitos profissionais desempenham ambas as artes, parece existir uma busca constante pela compreensão dos efeitos da aplicação desta estratégia. Tal como referido anteriormente, Slavin, citado por Lopes e Silva (2009), considera que existem quatro perspetivas teóricas que explicam esses efeitos, sendo uma delas a perspetiva de coesão social. Esta perspetiva defende que os alunos procuram a união entre pares, mobilizando e refletindo sobre as suas competências e conhecimentos, porque desejam o seu próprio sucesso.

Recordo a perspetiva social de Slavin supramencionada para refletir sobre o papel da escola enquanto entidade responsável pela formação de indivíduos que irão ingressar, à partida, em núcleos sociais onde são cada vez mais responsáveis por receber, tratar e emitir informações, opiniões e conhecimentos, tais como: local de emprego, entre os membros da família, entre colegas e amigos que convergem ou divergem nos seus interesses, entre outros. Considero que um bom funcionamento destes núcleos e de outros é consequência, essencialmente, de uma interdependência positiva entre indivíduos, necessariamente heterogêneos, que cooperam em prol de um sucesso coletivo mas também de um sucesso individual. Deste modo, considero que esta estratégia, além dos efeitos positivos na aprendizagem de conteúdos delineados nos documentos educativos oficiais, é uma mais valia para todos os alunos visto que fomenta o desenvolvimento de competências necessárias à formação de cidadãos ativos.

Quando a escola é bem sucedida na sua missão de “formar” cidadãos que procuram desempenhar um papel ativo na sociedade, então podemos inferir que esses cidadãos compreendem, ou continuam a tentar compreender, o mundo que os



rodeia, seja o mundo físico ou o mundo social. Os conceitos e conteúdos abordados com os alunos ao longo de todas as aulas, mesmo daquelas que não se encontram referidas no presente relatório, tais como acessibilidades, serviços, cidade, especulação fundiária, entre outros, conta-se que façam parte dos conhecimentos que um cidadão ativo detém.

O ensino da Geografia, segundo os documentos oficiais em vigor, deverá garantir que os alunos se apropriem de investigações, realizadas nomeadamente em trabalho cooperativo, fomentando a partilha de ideias e discussões. No meu ponto de vista, para que um cidadão seja participativo e consciente necessita de estar consciente de aspetos como a interdependência positiva, a autorresponsabilização dos seus atos e também da interação face a face, por exemplo.

A relação entre o programa de Geografia e o contexto real da sua aplicação, bem como a relação entre a aprendizagem cooperativa em sala de aula e a sua aplicação noutros núcleos sociais, foi significativamente reconhecida pelos alunos. Estes, de forma gradual, foram procurando contextos do quotidiano para facultar explicações e/ou informações aos seus pares, bem como para colocar as suas questões, tornando-as também mais claras para mim e facilitadoras do desenvolvimento da literacia geografia nos alunos.

Sem me demitir do meu papel de professora, ainda que professora estagiária, procurei orientar os alunos no cumprimento das suas tarefas, criando ambientes onde estes pudessem pesquisar, confrontar ideias, reestruturar conhecimentos, expor dúvidas e apresentar os seus produtos entre pares. Procurei, ainda, simultaneamente garantir o rigor científico dos conteúdos abordados, moderando de forma estratégica as apresentações dos trabalhos realizados, tanto oralmente como escritos.

Ter adotado um método que tem por base ideais socioconstrutivistas, recorrendo à aprendizagem cooperativa enquanto estratégia e, ainda, ao método STAD como modelo para implementar essa estratégia, resultou numa quantidade considerável de dados para analisar. Considero que uma das maiores preocupações,

inerente ao papel de avaliador, seja em que contexto for, e de um investigador que esteja a realizar um estudo de índole qualitativa é evitar a subjetividade dos dados recolhidos através da observação, tanto naturalista como participante. De forma a evitar esta subjetividade, nomeadamente na análise das competências cooperativas, optei por elaborar indicadores que me acompanharam ao longo de todas as atividades desenvolvidas.

## Bibliografia

- Aires, L. (2011). *Paradigma qualitativo e práticas de investigação educacional*.
- Alegria, M. F. (2002). *As recentes alterações no currículo obrigatório de Geografia em Portugal (1989-2001)*. *Finisterra*, 37(73).
- Amado, J. (2017). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação 3ª edição*. Imprensa da Universidade de Coimbra/Coimbra University Press.
- Arends, R. I. (2008). *Aprender a Ensinar* (7ª ed.). Madrid: Editora McGraw-Hill.
- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. (L. Antero e A. Pinheiro, Trad. Lisboa: Edições, 70, 125-132.
- Bessa, N., & Fontaine, A. M. (2002). *A aprendizagem cooperativa numa pós-modernidade crítica*.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto editora.
- Cachinho, H. (2000). *Geografia escolar: orientação teórica e praxis didáctica*. Secretariado de redacção Inforgeo, 69-90. Lisboa: Edições Colibri
- Câmara, A. C., Ferreira, C. C., Silva, L. U., Alves, M. L., & Brazão, M. M. (2001). *Geografia. Orientações Curriculares, 3º Ciclo*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Campos, O. C., & Couto, J. M. (2018). *Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória. Ambientes Educativos Inovadores e Competências do Estudantes do Século XXI: Research Education and Community Intervention*, 17-24.
- Cochito, M. I. G. S. (2004). *Cooperação e aprendizagem*. Lisboa: ACIME
- Dos Santos, S. A., Crisostimo, A. L., Komar, B., & Antunes, E. (2017). *Aplicação do método de aprendizagem cooperativa STAD no ensino do tema alimentação saudável. Enseñanza de las ciencias*, (Extra), 3991-3996.
- Fernandes, D. (1991). *Notas sobre os paradigmas de investigação em educação. Noesis*, 18, 64-66.
- Lapassade, G. (1991). *L'ethnosociologie: les sources anglo-saxonnes. Méridiens Klincksieck*.
- Lopes, J., & Silva, H. S. (2009). *Aprendizagem cooperativa na sala de aula: um guia prático para o professor*. Lidel.

- Martinho, M. H. S. D. S. (2007). *A comunicação na sala de aula de Matemática: Um projecto colaborativo com três professoras do ensino básico*.
- Martins, G. D. O., Gomes, C. A. S., Brocardo, J., Pedroso, J. V., Camilo, J. L. A., Silva, L. M. U., ... & Rodrigues, S. M. C. V. (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*.
- Monteiro, M. D. R., Pimentel, M. D. R., & Lourenço, V. M. (2013). *Marquês de Sá da Bandeira e o seu Tempo*.
- Ostermann, F., & CAVALCANTI, C. J. D. H. (2011). *Teorias de aprendizagem*. Porto Alegre: Evangraf, UFRGS.
- Perrenoud, P., Nóvoa, A., & Faria, H. (1993). *Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas*.
- Santos, R. J., da Costa, C. L., & Kinn, M. G. (2010). *Coleção explorando o ensino – Geografia – Volume 22 - Ensino de geografia e novas linguagens. Ensino fundamental*, 43-58. Brasil: Ministério da Educação.
- Sousa, M. J., & Baptista, C. S. (2012). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios: Segundo Bolonha*.
- Vygotsky, L. S. (2008). *Pensamento e linguagem*.

### **Legislação Consultada**

- Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho. Diário da República n.º 129/2018, Série I Ministério da Educação.
- Decreto-Lei n.º 55/2018. Diário da República n.º 129/2018, Série I de 2018-07-06
- Decreto-Lei n.º 6/2001. Diário da República n.º 15/2001, Série I-A de 2001-01-18
- Lei n.º 46/86, de 14 de outubro – Lei de Bases do Sistema Educativo - Diário da República n.º 237/1986, Série I de 1986-10-14

## **ANEXOS**

## Anexo A. Benefícios e Desvantagens da Aprendizagem Cooperativa segundo Lopes e Silva (2009)

Quadro 7.1 – Benefícios da aprendizagem cooperativa

Categorias	Dimensões
Benefícios sociais	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Estimula e desenvolve as relações interpessoais;</li> <li>■ Promove respostas sociais positivas em relação aos problemas e estimula um ambiente de apoio à gestão de resolução dos conflitos;</li> <li>■ Cria um sistema de apoio social mais forte;</li> <li>■ Encoraja a responsabilidade pelos outros;</li> <li>■ Desenvolve um maior número de relações heterogêneas positivas;</li> <li>■ Encoraja a compreensão da diversidade;</li> <li>■ Encoraja uma maior capacidade dos alunos para verem as situações, assumindo as perspectivas dos outros (desenvolvimento da empatia);</li> <li>■ Estabelece uma atmosfera de cooperação e de ajuda em toda a escola;</li> <li>■ Os alunos são ensinados como criticar ideias, não pessoas;</li> <li>■ As salas de aula cooperativas podem ser usadas para modelar ou exemplificar comportamentos sociais desejáveis necessários a situações de emprego em que se utilizam equipas e grupos;</li> <li>■ Os alunos praticam a modelagem social e os papéis relacionados com o trabalho;</li> <li>■ Fomenta o espírito de constituição de equipa e a abordagem da equipa para a resolução de problemas ao mesmo tempo que mantém a responsabilidade individual;</li> <li>■ Fomenta a prática do desenvolvimento de competências de liderança;</li> <li>■ Aumenta as competências de liderança das alunas;</li> <li>■ Proporciona os fundamentos para o desenvolvimento de comunidades de aprendizagem nas instituições e nos cursos;</li> <li>■ Ajuda os professores a deixarem de ser o centro do processo de ensino para se tornarem facilitadores da aprendizagem, permitindo passar da aprendizagem centrada no professor para a aprendizagem centrada no aluno.</li> </ul>
Benefícios psicológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Promove o aumento da auto-estima;</li> <li>■ Melhora a satisfação do aluno com as experiências de aprendizagem;</li> <li>■ Encoraja os alunos a procurar ajuda e a aceitar a tutoria dos outros colegas;</li> <li>■ A ansiedade na sala de aula é significativamente reduzida com a aprendizagem cooperativa;</li> <li>■ A ansiedade nos testes é significativamente reduzida;</li> <li>■ Cria uma atitude mais positiva dos alunos em relação aos professores, elementos do conselho executivo e outros agentes educativos e uma atitude mais positiva dos professores em relação aos seus alunos;</li> <li>■ Estabelece elevadas expectativas para alunos e professores.</li> </ul>
Benefícios académicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desenvolve competências de pensamento de nível superior;</li> <li>■ Estimula o pensamento crítico e ajuda os alunos a clarificar as ideias através da discussão e do debate;</li> <li>■ O desenvolvimento das competências e da prática podem ser melhoradas e tornarem-se menos aborrecidas por meio das actividades de aprendizagem cooperativa dentro e fora da aula;</li> <li>■ Desenvolve as competências de comunicação oral;</li> <li>■ Fomenta as competências metacognitivas nos alunos;</li> <li>■ As discussões cooperativas melhoram a recordação do conteúdo do texto por parte dos alunos;</li> <li>■ Cria um ambiente de aprendizagem activo, envolvente e investigativo;</li> <li>■ Proporciona treino sobre as estratégias de ensino eficazes para a próxima geração de professores.</li> </ul>

continua

continuação	Benefícios académicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ajuda os alunos a deixarem de considerar os professores como as únicas fontes de conhecimento e saberes;</li> <li>■ Promove os objectivos de aprendizagem em vez dos objectivos de desempenho;</li> <li>■ Permite aos alunos exercitarem um sentimento de controle sobre a tarefa;</li> <li>■ Melhora o rendimento escolar dos alunos e a assiduidade às aulas;</li> <li>■ Contribui para o desenvolvimento de uma atitude mais positiva em relação às matérias escolares;</li> <li>■ Aumenta a capacidade de retenção do aluno;</li> <li>■ Aumenta a persistência dos alunos na conclusão dos exercícios e a probabilidade de serem bem-sucedidos na conclusão dos mesmos;</li> <li>■ Os alunos permanecem mais tempo na tarefa e apresentam menos problemas disciplinares;</li> <li>■ Promove a inovação nas técnicas de ensino na sala de aula;</li> <li>■ Desenvolve a demonstração ou exemplificação de técnicas de resolução de problemas pelos colegas;</li> <li>■ Permite a atribuição de tarefas mais desafiadoras sem tornar a carga de trabalho excessiva;</li> <li>■ Os alunos mais fracos melhoram o seu desempenho quando se juntam com colegas que têm melhor rendimento escolar;</li> <li>■ Proporciona aos alunos que têm melhores notas a compreensão mais profunda que apenas resulta de ensinarem a matéria aos outros;</li> <li>■ Leva à produção de mais e melhores questões na aula;</li> <li>■ Os alunos exploram soluções alternativas para os problemas num ambiente seguro;</li> <li>■ Permite atender às diferenças de estilos de aprendizagem dos alunos;</li> <li>■ É especialmente útil na aprendizagem das línguas estrangeiras em que as interacções que envolvem o uso da língua são importantes;</li> <li>■ É especialmente útil para o ensino da matemática;</li> <li>■ Enquadra-se bem na abordagem construtivista do ensino-aprendizagem.</li> </ul>
	Benefícios na avaliação	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Proporciona formas de avaliação alternativas tais como a observação de grupos, avaliação do espírito do grupo e avaliações individuais escritas curtas;</li> <li>■ Proporciona <i>feedback</i> imediato aos alunos e ao professor sobre a eficácia de cada turma e sobre o progresso dos alunos, a partir da observação do trabalho individual e em grupo;</li> <li>■ Os grupos são mais fáceis de supervisionar do que os alunos individualmente.</li> </ul>

**Anexo B. Cinco componentes básicas que ajudam a estruturar a aprendizagem cooperativa (Freitas & Freitas 2003)**

Interdependência positiva	“Qualquer equipa tem de se organizar no sentido de que todos os seus elementos sintam que a sua actuação tem de ser útil não só para eles próprios mas fundamentalmente para a equipa. [...] Todos os elementos do grupo devem ter tarefas destinadas e serem responsáveis por elas, percebendo que se falharem não são eles que falham mas o grupo” p.26
Interação face a face	“A interação promocional face a face existe quando os indivíduos encorajam e facilitam os esforços de cada um para realizar as tarefas de modo a alcançarem os objectivos do grupo” (Jonhson & Jonhson, 1999, p.82 citado por Lopes & Silva 2009). “A interacção promocional tem a ver com a ajuda efectiva e eficiente que cada membro do grupo presta aos outros em relação ao processamento de informação, ao feedback que permite o progresso, à reflexão que leva a mais elevados raciocínios e capacidade de decisão.” pp.28 e 29
Avaliação individual/ responsabilidade pessoal pela aprendizagem	“[...] O fim do trabalho não é, na verdade, que o grupo como tal aprenda mais mas sim que tal aconteça em relação a cada um dos seus elementos. Por isso, independentemente de o trabalho do grupo dever ser avaliado, tem de existir uma avaliação individual.”p.29
Uso apropriado de skills interpessoais e de pequeno grupo	“Há, é claro, características pessoais, provavelmente genéticas, que facilitam ou dificultam o estar em grupo, mas é necessário que exista uma aprendizagem cooperativa. Portanto, os alunos têm de ser ensinados e motivados para o trabalho de grupo” p.30
Avaliação do processo de trabalho de grupo	“Os alunos devem habituar-se a analisar os resultados, avaliando-os em permanência, através da reflexão sobre o seu trabalho e sobre os objetivos que forem sendo atingidos.” p.34



## Anexo C. Guião de atividade “Caraterização do Central Business District (CBD)”



11ºB - Geografia

Atividade a desenvolver no âmbito da:

**Aprendizagem Cooperativa** - Lopes & Silva (2009) a **Aprendizagem Cooperativa (AC)** é “...uma metodologia com a qual os alunos se ajudam no processo de aprendizagem, atuando como parceiros entre si e com o professor, visando adquirir conhecimentos sobre um dado objeto.”

### Princípios de funcionamento dos pares:

1. **Interdependência positiva** - O sucesso do trabalho de um é o sucesso do trabalho de todos e vice-versa.
2. **Responsabilidade individual e de par** – O par tem objetivos comuns e cada qual é responsável por fazer a sua parte que faz parte do todo.
3. **Interação entre colegas** – Cada membro oferece aos demais verdadeira ajuda ao nível de conhecimentos, materiais e tranquilidade por exemplo.
4. **Sociabilidade** – Regras sociais: aceitar as diferenças, resolver conflitos; elogiar o outro; ser paciente; falar cada um na sua vez.
5. **Avaliações do par** – Os membros fazem o ponto de situação do desenrolar dos trabalhos e analisam aspetos positivos e negativos.

P. 1



11ºB - Geografia

### Competências cooperativas a serem praticadas de forma sistemática:

- Saber esperar pela sua vez;
- Não levantar demasiado o tom;
- Pedir ajuda sempre que necessita;
- Ajudar o colega de par, sempre que seja solicitado;
- Encorajar os companheiros de equipa;
- Argumentar o seu ponto de vista, sem imposições;
- Aceitar os argumentos e as propostas do colega de par, quando estas são melhores;
- Chegar a um consenso através de um ajusto das decisões;
- Repartir os papéis e cada um aceitar o papel que lhe cabe desempenhar na equipa;
- Repartir as tarefas e cada um aceitar a tarefa que lhe cabe realizar, segundo a decisão tomada por toda a equipa;

P. 2

### GRUPOS DE TRABALHO:

**ALFA:** AB e HL

**CHARLIE:** MG1 e MB

**FOXTROT:** MG3 e JM

**SIERRA:** MQ e RG

**YANKEE:** BD e MG

P. 3

**ALFA:** AB e HL

**AB:**

- **Verificador do trabalho de pares:** anota as respostas e conserva o que o par produziu; certifica-se de que terminam o trabalho e de que é bem feito.
- **Harmonizador e capitão do silêncio:** encoraja e felicita; sugere a procura de soluções, previne os conflitos; controla o nível do barulho.

**HL:**

- **Guardião do Tempo:** lembra-se dos prazos; controla o tempo; controla as intervenções;
- **Facilitador de aprendizagem:** lê e recorda as instruções estimula a participação do par. Faz com que cada um desempenhe o seu papel e não se afaste do assunto

P. 4

**CHARLIE:** MG1 e MB

**Funções de cada aluno:**

**MB:**

- **Verificador do trabalho de pares:** Anota as respostas e conservo o que o par produziu; certifica-se de que terminam o trabalho e de que é bem feito.
- **Harmonizador e capitão do silêncio:** Encoraja e felicita; sugere a procura de soluções, previne os conflitos; controla o nível do barulho.

**MG1:**

- **Guardião do Tempo:** lembra-se dos prazos; controla o tempo; controla as intervenções;
- **Facilitador de aprendizagem:** Lê e recorda as instruções estimula a participação do par. Faz com que cada um desempenhe o seu papel e não se afaste do assunto

P. 5

## FOXTROT: MG3 e JM

Funções de cada aluno:

### MG3

- **Verificador do trabalho de pares:** Anota as respostas e conservo o que o par produziu; certifica-se de que terminam o trabalho e de que é bem feito.
- **Harmonizador e capitão do silêncio:** Encoraja e felicita; sugere a procura de soluções, previne os conflitos; controla o nível do barulho.

### JM

- **Guardião do Tempo:** lembra-se dos prazos; controla o tempo; controla as intervenções;
- **Facilitador de aprendizagem:** Lê e recorda as instruções estimula a participação do par. Faz com que cada um desempenhe o seu papel e não se afaste do assunto.

P. 6

## SIERRA: MQ e RG

Funções de cada aluno:

### MQ

- **Verificador do trabalho de pares:** Anota as respostas e conservo o que o par produziu; certifica-se de que terminam o trabalho e de que é bem feito.
- **Harmonizador e capitão do silêncio:** Encoraja e felicita; sugere a procura de soluções, previne os conflitos; controla o nível do barulho.

### RG

- **Guardião do Tempo:** lembra-se dos prazos; controla o tempo; controla as intervenções;
- **Facilitador de aprendizagem:** Lê e recorda as instruções estimula a participação do par. Faz com que cada um desempenhe o seu papel e não se afaste do assunto.

P. 7

## YANKEE: DB e MG2

Funções de cada aluno:

DB:

- **Verificador do trabalho de pares:** Anota as respostas e conserva o que o par produziu; certifica-se de que terminam o trabalho e de que é bem feito.
- **Harmonizador e capitão do silêncio:** Encoraja e felicita; sugere a procura de soluções, previne os conflitos; controla o nível do barulho.

MG2:

- **Guardião do Tempo:** lembra-se dos prazos; controla o tempo; controla as intervenções;
- **Facilitador de aprendizagem:** Lê e recorda as instruções estimula a participação do par. Faz com que cada um desempenhe o seu papel e não se afaste do assunto.

P. 8

### Guião para o grupo de trabalho:

## Desafio I: Explica-me o CBD

**Objetivo:** Caracterizar do CBD

**Modo de execução:** Trabalho a pares

- 1) Ler atentamente o texto cedido pela professora e sublinhar as partes mais importantes.  
Orientações: Sublinhar as partes mais importantes.
- 2) Elaboração de um mapa conceptual.
  - 2.1) Para a construção do vosso mapa conceptual (*esquema de conceitos*) é necessário responderem aos seguintes aspetos: (1) o que é o CBD; (2) quais são as outras designações pelas quais pode ser denominado; (3) Quais são as características mais associadas ao CBD; (4) quais são os escalões de comércio que pode-se encontrar no CBD e onde; (5) Quais são os efeitos da grande concentração de atividades; (6) como é caracterizada a área mais central; (7) como é caracterizada a área residencial na área mais central do CBD; (8) qual é a função predominante; (9) onde ficam localizados os estabelecimentos que necessitam maior contacto com os clientes; (10) as atividades menos nobres onde estão fixadas; (11) as atividades no CBD encontram-se misturadas? Descreve Zonamento Vertical, Horizontal. (12). Descreve como estão distribuídas as áreas funcionais no CBD.

P. 9

**Anexo D. Texto cedido pela professora para respetiva análise por parte dos alunos, inerente à Atividade I – Da obra: “A cidade em Portugal: uma geografia urbana” da autoria de Salgueiro, T. B. (1992).**

quer de peões, quer de viaturas.

O CBD, abreviatura de «*Central Business District*», é a área de negócios central, o centro terciário principal das aglomerações urbanas de maior dimensão e importância, bairro que em português comum se designa por «Baixa». Lisboa, Porto e Coimbra possuem a sua, tal como Luanda, Maputo, Rio de Janeiro e outras capitais com marca portuguesa. A origem do topónimo filia-se certamente na evolução das povoações que descenderam dos sítios genéticos alcandorados para as «ribeiras» e terras baixas; mas, depois, com o uso, perdeu o sentido topográfico, avantajando-se a expressão da função, o que permite que no Porto se suba para ir à Baixa, que fica a cotas mais elevadas que grande parte da cidade.

O CBD caracteriza-se principalmente pela boa acessibilidade em transportes colectivos, pela grande concentração de actividades terciárias e pela ocorrência das de nível mais elevado. Aqui se encontram os escalões mais altos de decisão, tanto da administração pública (ministérios, tribunais superiores, governos regionais ou municipais), como da vida económica, através da localização das Bolsas de valores, das sedes dos bancos, das companhias de seguros, das sociedades de investimento, grandes firmas da indústria e outras empresas de maior ou menor projecção. Aparecem também o comércio de luxo, os grandes armazéns que requerem um mercado extenso, os hotéis, restaurantes de luxo, teatros e outros locais de espectáculo de nível elevado.

Em termos de comércio importa notar, que os produtos raros ocorrem mesmo em funções centrais banais, o que dificulta a comparação entre a diversidade de equipamento dos vários centros numa aglomeração. Por exemplo, podemos encontrar uma mercearia ou frutaria no CBD, mas o tipo de artigos que oferece é substancialmente diferente dos que aparecem na tradicional loja de esquina, com predomínio dos artigos raros, importados,

apresentados fora da estação, etc. O mesmo se passa com as confecções, ramo em que existe uma enorme distância entre o fato feito de forma massificada e os modelos das casas de alta costura. O que caracteriza os estabelecimentos do CBD é que eles possuem os artigos mais raros e caros. A presença deste tipo de unidades não exclui todavia a fixação de comércio ou serviços mais banais que se destinam a servir a numerosa população empregada na zona, os poucos residentes e também alguns dos que aí se deslocam, como sejam os cafés, pastelarias e restaurantes modestos, oficinas de reparações e tabacarias, por exemplo.

A grande concentração de actividades numa área restrita leva a uma forte competição pelo espaço, que se traduz no avanço da ocupação em altura. Com efeito, a área central é caracterizada pela presença de edifícios altos, e por isso o perfil geral das cidades tem a forma de um sino. A habitação tende a reduzir-se muito (subsistindo apenas nas franjas do CBD alojamentos degradados, no geral habitados por população envelhecida ou recém imigrada, ou habitação de luxo em áreas pontuais renovadas), enquanto o comércio, serviços e estacionamento ocupam grande parte dos imóveis. A fig. 4.6 permite constatar este progresso das actividades não residenciais em altura, e identificar as diferenças na ocupação do espaço que se verificam entre uma rua principal e outra secundária na Baixa lisboeta. A desigualdade na utilização dos eixos decorre, neste caso, de uma condicionante morfológica, a variação introduzida por Eugénio dos Santos na largura das vias, no plano de reconstrução.



Figura 4.6 — A ocupação do espaço na Baixa de Lisboa.

O movimento de veículos e de peões faz-se principalmente pelas ruas mais largas e nelas se situam, por isso, os estabelecimentos com grandes montras e os serviços que necessitam de maior contacto com a clientela. Em todos os centros terciários se encontram sempre ruas secundárias com as actividades menos nobres, os serviços de apoio, as pe-



pequenas oficinas. Quando há diferenças morfológicas é natural que estas coincidam com as vias mais estreitas, embora haja casos de eixos tradicionais manterem comércio de grande nível, como acontece na rua do Faubourg de Saint Honoré em Paris, local de implantação dos costureiros famosos.

Apesar da sua grande variedade, as actividades presentes no CBD não se encontram misturadas no espaço e existe um zonamento tanto na vertical como na horizontal. As funções menos nobres ou com menos necessidade de contacto com o público de passagem ocupam as posições mais afastadas do piso térreo, como se vê na figura 4.6, que mostra como a importância dos armazéns, oficinas e habitação cresce nos pisos superiores, enquanto o comércio ocupa o rés-do-chão e os serviços os primeiros e segundos andares. Para além das ruas principais e secundárias, o zonamento horizontal traduz-se na presença de áreas especializadas no CBD. Com frequência o centro financeiro (bancos e seguradoras, bolsa, sedes de empresas) distingue-se do comercial e do de diversões, no qual se agrupam hotéis, restaurantes, teatros, bares, discotecas. Nas margens do centro pode ainda formar-se uma área dominada pela função grossista, comércio de representações, agências de navegação, de importação e exportação, junto do porto e da alfândega, ou uma área vocacionada para serviços de saúde.

Nos centros das cidades de dimensão reduzida já se constata a tendência para a formação de áreas relativamente especializadas, como vimos. Naturalmente que esse processo se incrementa em cidades maiores, como Lisboa<sup>(43)</sup> ou Porto<sup>(44)</sup>.

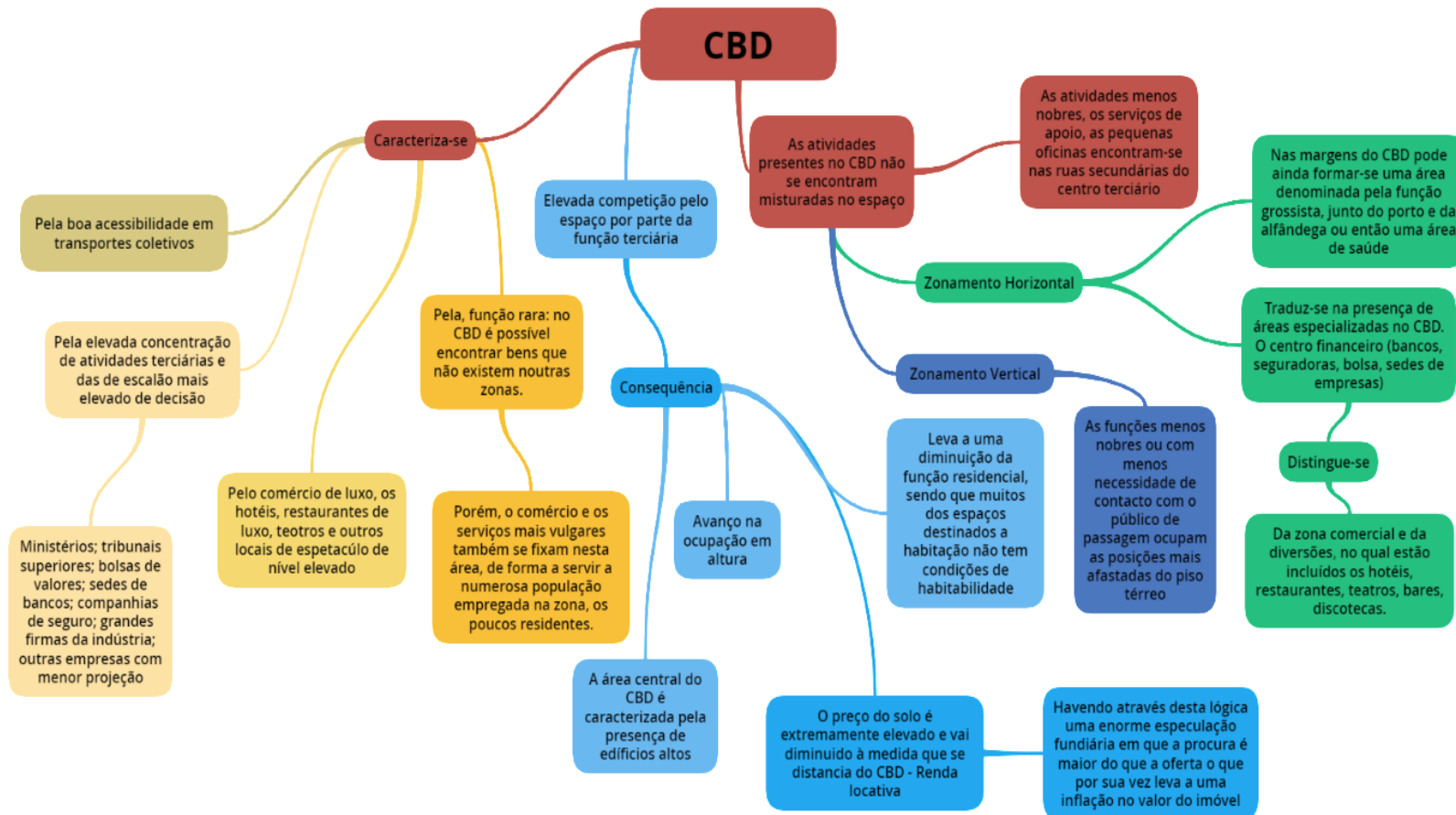
A cartografia do número de unidades funcionais por quarteirão permite tirar algumas conclusões sobre a estrutura presente. No Porto (fig. 4.7) identificam-se três áreas principais e em duas delas o comércio a retalho não diário é muito importante, atingindo ou ultrapassando mesmo 50% das unidades recenseadas. A maior organiza-se em torno das ruas de Santa Catarina e Sá da Bandeira, a outra inclui a Rua dos Clérigos e parte da Rua das Flores, podendo alongar-se pela Rua de Cedofeita não abrangida neste estudo. No primeiro conjunto verifica-se uma certa tendência para a concentração de unidades do mesmo tipo em certas áreas. Assim sucede com o pronto-a-vestir na Rua de Santa Catarina, com as sapatarias na Rua 31 de Janeiro e com os artigos para o lar e de decoração nas imediações do Bolhão.

A terceira área — o centro financeiro e de negócios — compreende a Avenida dos Aliados e o tramo sul da Sá da Bandeira (Praça de D. João I) e é caracterizada pela presença expressiva dos bancos, companhias de seguros e serviços prestados às empresas. A Câmara Municipal encontra-se nesta área atestando, mais uma vez, a vantagem que a actividade financeira encontra na proximidade com a administração pública. Também há zonas especializadas, como é o caso da concentração de cafés e restaurantes de apoio aos empregados nos escritórios a sudoeste da Praça de D. João I (ruas do Bonjardim e Sampaio Bruno). Esta área foi um centro de diversões com alguma expressão, pois aqui e na praça da Batalha se situavam os principais cinemas e teatros da cidade, que hoje estão decaden-

(43) Veja-se por exemplo o estudo minucioso de J. Bitoun sobre a Baixa ou a proposta de áreas funcionais no centro de Lisboa avançada por J. Gaspar, 1976.

(44) J. A. Fernandes, 1988.

## ANEXO E. Exemplo de um mapa conceptual elaborado pela professora





## ANEXO F. Guião da Atividade II, para os grupos de trabalho cooperativo.

Colégio Militar

Geografia 11ºAno

2018/19

### Guião para os grupos de trabalho:

#### Atividade II – Caracterize a rede urbana e as novas relações cidade-campo

**Conteúdos programáticos:** módulo III - Espaços organizados pela população – *A rede urbana e as novas relações cidade campo*

**Recursos:** manual – Páginas - 121 -132; computador e periféricos; internet.

**Objetivos:** (1) compreender a distribuição espacial dos centros urbanos em Portugal; (2) Caracterizar a rede urbana portuguesa. Entendimentos dos seguintes conceitos: acessibilidade; área de influência; área metropolitana; bem raro; bem vulgar; bipolarização; cidades-âncora; cidades-porta; eixo de cidades; expansão urbana; funções urbanas; fase centrípeta; fase centrífuga; macrocefalia/bicefalia; hierarquia urbana; litoralização; lugar central; raio de eficiência; rede urbana ou sistema urbano; rede de cidades.

**Metodologia:** Trabalho a pares.

**Funções a desempenhar por cada elemento do grupo de trabalho:** as funções para esta atividade mantêm-se iguais às da atividade I. Da mesma forma é para colocar em prática os princípios da aprendizagem cooperativa.

Ter presente que uma rede urbana trata-se de um sistema integrado de cidades, a partir da dimensão da cidade podemos auferir que quanto maior for a sua dimensão também será a sua população e vai desenvolver muitas mais funções.

**Distribuição dos conteúdos por equipa** (apresentação segue a ordem indicada pelo numerador).

- ✓ 1.º Alfa – pp.121 - 122
- ✓ 3.º Charlie – pp. 125 - 127
- ✓ 4.º Foxtrot – pp.128 - 129
- ✓ 5.º Sierra – pp.130 - 132
- ✓ 2.º Yankee – pp.123 - 124

P. 1

## ANEXO G. Documento de base da professora para orientação do debate após a apresentação dos grupos de trabalho.

### GRUPO ALFA - HB e HL

#### Quais as características da rede urbana?

P. 121

**A hierarquia dos lugares decorre da que existe das funções. Refere a natureza do tipo de funções que podemos encontrar na malha urbana?** Funções Terciárias; Industriais; Residenciais. **Como é determinada a hierarquia da rede urbana?** Pelo nível mais alto das funções centrais nela presentes, ou seja, o centro financeiro é uma área de nível superior, a presença de um hospital também; quanto mais funções especializadas tiver o centro maior será o seu nível. Divisão por classes: Funções muito especializadas; funções especializadas; funções medianamente especializadas, funções não especializadas. **Os centros urbanos que prestam funções mais raras, mais especializadas, apresentam índices de centralidade mais elevados.** Teoricamente o centro urbano mais central será aquele que apresenta maior número de funções. No entanto na prática verifica-se precisamente do contrário, uma cidade que preste uma função de ordem (grau de especialização) n, não presta obrigatoriamente todas as funções de ordem inferior. (O máximo acontece em Lisboa que presta 122 funções). Quanto mais elevado é o nível de uma função, mais rara ela é e maior distância estão os consumidores dispostos a percorrer para adquirir o bem.

	Classe	Denominação	Número de funções
↑ Maior especialização	1	Funções muito especializadas	12
	2	Funções especializadas	33
	3	Funções medianamente especializadas	42
	4	Funções pouco especializadas	31
	5	Funções não especializadas	8

P.122

**Como se caracteriza a rede urbana nacional segundo o INE?** Caracteriza-se pela existência de 588 lugares com dois mil ou mais habitantes, o que corresponde a 2,2% dos cerca 27 mil lugares país. Pela existência de apenas sete lugares com dimensão igual ou superior a 100 mil habitantes que concentram cerca de 14% da população. **Caracteriza-se por um lugar de cada área metropolitana - Vila Nova de Gaia e Amadora; por duas capitais de distrito - Braga e Coimbra e o concelho do Funchal na RAM; Pela existência de lugares com uma dimensão entre 20 mil e 100 mil habitantes fora das duas áreas metropolitanas; pela ausência de lugares com mais de 20 mil habitante no litoral alentejano. Como tem sido a tendência nas últimas décadas da distribuição espacial da população?** (Gráfico) A concentração tem sido em lugares urbanos, em lugares com dois mil ou mais habitantes. Podemos dizer que a distribuição espacial da população é muito assimétrica com a presente dicotomia norte/sul - este/oeste.

#### Conceito explorados:

**Rede urbana ou sistema urbano:** Sistema integrado de cidades, desde as mais pequenas às grandes cidades, que estabelecem relações de complementaridade entre si. A rede urbana também se encontra devidamente hierarquizada, os nós da rede representam as áreas de influência (hinterlands) e são responsáveis por assegurar as relações de complementaridade, ou seja, assegurar a oferta de determinados bens e serviços em função do seu potencial demográfico e produtivo. (Quantidade e produção)

**Rede de cidades** - associação de cidades, estabelecem acordos bilaterais com vista à valorização das complementaridades - papel cooperativo entre cidades.

P. 1

GRUPO YANKEE – DB e MG2  
*Qual a distribuição espacial?*

P.123

**Onde é visível a contínua urbanização do espaço nacional?** É visível no reforço dos lugares de maior dimensão (cidades e vila), contrariamente ao que se assiste nos lugares de menor dimensão e de características rurais (lugares com menos de 2 mil hab.). **Para que áreas, estas localidades rurais têm perdido a sua população?** Para as áreas metropolitanas Lisboa e Porto e para as médias cidades, nomeadamente localizadas na faixa do litoral. Contribuindo para uma repartição assimétrica da população. **A população portuguesa é mais expressiva** na faixa litoral, quer ocidental – de Setúbal a Viana do Castelo; quer meridional nomeadamente no Algarve. O mesmo acontece nos Arquipélagos, a população urbana concentra-se ao longo das linhas de costa.

**A distribuição da população no continente traduz-se** pelo contraste litoral/interior e pela bipolarização. **Explica a seguinte frase: o território nacional é cada vez mais caracterizado pela existência de um território ilha ou arquipélago.** Esta frase expressa que a ocupação da população faz-se sobretudo ao longo da faixa litoral – processo de Litoralização e optam pela sua fixação em áreas com um aglomerado populacional superior a 5 mil habitantes, mas sobretudo, nas AMP/L contribuindo para o processo de bipolarização. Na prática **o território está organizado em rede, devido á forte dependência da cidade de média dimensão às de maior.** Esta complementaridade é possível através do continuado investimento das vias de comunicação que interligam as localidades, aumentando o grau de acessibilidade entre elas.

**P.124 MAPA-GRÁFICO – INE. Retrato Territorial de Portugal 2011 – População residente nos centros urbanos com 2000 ou mais habitantes em Portugal**

**Quantos escalões de dimensão populacional são visíveis?** 5 (ver mapa p.124) **Como se traduzia a expansão urbana a partir dos centros metropolitanos AMP/L-** Na AMP a expressão territorial dos aglomerados urbanos sugeria uma ocupação mais **extensiva e dispersa**. Na AML evidencia-se uma **maior concentração**, isto também deve-se a melhores práticas de ordenamento do território e do urbanismo – Planos Urbanos. **Explica a diferenciação dos dois centros metropolitanos face aos restantes lugares das áreas metropolitanas:** a pop de Lisboa era três vezes superior à população do segundo maior lugar (Amadora) e compreendia 22% da pop. res. em lugares urbanos da AML. A pop. do Porto era apenas 1,3 vezes superior à pop do segundo maior lugar (Vila Nova de Gaia) e abrangia 17% da pop res. em lugares urbanos da AMP.

**O povoamento urbano nos Açores**

**Refere os fatores que influenciam na estruturação da ocupação urbana nos Açores.** Os dois fatores específicos fundamentais são: as condições biofísicas e climáticas das ilhas e a influência histórica dos **processos de povoamento**. O condicionamento bioclimático é o motivo porque encontramos nas ilhas uma ocupação centrada nas faixas litorais e no território interior com altitudes superiores a 350 metros. O caráter de povoamento colonizador.

**GRUPO CHARLIE – MB e MG1**  
***Da litoralização à bipolarização urbana***

**P.125**

Como temos visto até **agora a distribuição da população portuguesa acontece sobretudo** na faixa litoral, nomeadamente de Setúbal a Viana do Castelo e na Orla meridional – Algarve, **todavia a população também tende a fixar-se em áreas urbanas densamente povoadas conduzido ao processo de bipolarização do lugar.** **Onde se regista a menor densidade populacional** no interior do país e no litoral alentejano. Destacam-se: Beira Interior Sul; Alto Alentejo; Alentejo Litoral; Baixo Alentejo. Nos arquipélagos – na generalidade das ilhas dos Açores, sobretudo, dos grupos Ocidental e Central, bem como Santa Maria, no grupo Oriental. **Onde se regista a maior densidade populacional regista-se:** no litoral ocidental entre Setúbal e Viana do Castelo. Destacam-se: Grande Lisboa e Grande Porto; no litoral algarvio; nas cidades médias localizadas no interior como, Évora, Castelo Branco, Viseu, Guarda, Portalegre, Vila Real e Bragança, que apresentam um dinamismo económico e demográfico, essencialmente à custa do espaço rural e das pequenas vilas limítrofes. Nos arquipélagos: na vertente solta da ilha da Madeira regista uma maior densidade populacional nacional); no litoral das ilhas de São Miguel e da Terceira.

**P.126**

**Explica a taxa de variação da população, 2001-2011, onde é que foi positiva e negativa.** A taxa de variação da pop. foi positiva nomeadamente nos lugares onde se registam maior efetivo de população. Porém e todavia das crescentes litoralização e bipolarização registadas nos municípios de Lisboa e do Porto têm vindo a perder pop. residente e densidade populacional. A Amadora, Espinho e Barreiro também têm vindo a perder pop. residente e densidade pop. Esta realidade também está presente nas sub regiões do Tâmega e do Douro.

**Indica quais os fatores que determinam a existência de uma rede urbana ou de um sistema urbano.** A existência de uma rede urbana ou sistema urbano só é possível se existir: uma rede hierarquizada de cidades, ou relativamente hierarquizada; uma relação de dependência ou complementaridade, em termos funcionais, entre as cidades e as áreas rurais limítrofes.

**Determina quando é que uma rede urbana se apresenta devidamente hierarquizada.** Uma rede urbana só é hierarquizada (1) se possuir **um pequeno número de cidades** de grande dimensão com uma repartição espacial relativamente afastada. São as que têm um maior número de funções e as que exercem uma enorme influência sobre o território nacional (AMP/L). (2) **Possuir um maior número de cidade de média dimensão**, intercaladas entre as cidades de grande dimensão, com as quais estabelecem intensos fluxos. (3) **Possuir um número ainda maior de pequenas cidades** na área de influência (*hinterland*) das cidades de média dimensão.

**Indica a relação que a hierarquização urbana pressupõe e que a torna completa.** A hierarquização urbana pressupõe sempre a relação entre a dimensão geográfica das cidades, a sua especialização

funcional e a capacidade de interação entre elas. Quando esta situação se verifica, a rede urbana pode considerar-se completa (rede completa), isto é, integra cidades de diversos níveis hierárquicos, numa sequência relativamente regular.

GRUPO FOXTROT - MG3 e JM|  
Os tipos de redes urbanas

P.128

**Indica a partir de que fatores as redes urbanas podem assumir diferentes tipos.** As redes urbanas, em função do ponto de vista (**FATORES**) demográfico e funcional, da extensão e intensidade da sua área de influência e do seu grau de internacionalização, podem assumir diferentes tipos. **Refere quais são os tipos.** **Monocêntricas ou macrocéfalas:** quando um país é dominado por uma grande metrópole que monopoliza a vida económica, cultural e social. São muito características em países em desenvolvimento. **Polarizadas policêntricas ou polinucleares,** quando em torno da capital regional e a uma distância relativamente regular surgem cidades de diferentes níveis hierárquicos, dando origem a uma rede mais ou menos densa. **Bipolares ou bicéfalas,** quando um país é dominado por duas grandes metrópoles, que ocupam o topo da hierarquia e repartem entre si as funções de nível superior; **multipolares,** quando existem várias metrópoles no topo da hierarquia que repartem entre si as funções superiores.

**Menciona os fatores pelos quais a rede urbana nacional tem sido marcada.** Pelo peso, não só demográfico, mas sobretudo funcional, da Área Metropolitana de Lisboa; Pelo crescimento demográfico da Área Metropolitana do Porto ser muito superior ao funcional; pela ausência de um escalão significativo de média dimensão.

P.129

**Refere em que década o país ainda era marcado por uma rede urbana macrocéfala.** Na década de 90, a AML era considerada a única grande cidade de Portugal não só em virtude do elevado número de habitantes, mas sobretudo devido a diversificação e qualificação da população e das atividades. Todavia, Lisboa e Porto monopolizam a vida económica do país estano cada vez mais próximas entre si, quer das cidades europeias. Desta forma, o modelo macrocéfalo tem dado lugar ao bicéfalo. A cidade do Porto destaca-se através das relações privilegiadas com a Galiza e da acessibilidade ao espaço europeu.

**Comenta a seguinte afirmação, "Portugal está mais pequeno, mais articulado do ponto de vista funcional e mais dependente, simultaneamente, do sistema bicéfalo- J.Ferrão.** Graças ao forte investimento das **vias de comunicação de Norte a Sul do país, bem como O-E** (AMP/L no contexto ibérico) faz com que aumente a acessibilidade de uma ponta a outra. Como define acessibilidade – **Designa o grau de facilidade com que se pode atingir um determinado local a partir de um outro.** Este termo também é utilizado para designar a qualidade possuída por um determinado lugar relativamente à sua localização particular numa rede de transportes – **quantas mais vias de comunicação convergirem para esse lugar, maior será a sua acessibilidade.**

P. 4



#### GRUPO SIERRA – MQ e RG

**Explica porquê que Portugal é um país que continua a ter uma rede urbana bicéfala.** Isto acontece dado ao efeito da litoralização mas sobretudo pela bipolarização das AMP/L. No entanto estas cidades continuam a ter um efeito de macrocefalia para as unidades territoriais adjacentes, com aglomerados populacionais na ordem dos 50 mil habitantes. **Indica porquê que o referencial para a identificação das cidades médias em Portugal está na ordem dos 20 mil habitantes?** Isto deve-se ao facto que em 2011 de apenas 3 dos 14 lugares (Braga, Funchal e Coimbra) tinham um aglomerado populacional tão elevado quanto àquele existente nas AMP/L, sendo que desta forma, foi preciso constituir um referencial que fizesse face à realidade dos outros sítios, ou seja das cidades de média dimensão.

**Porquê que as cidades têm vindo a aumentar a sua importância e a sua influência em áreas cada vez mais afastadas?** O principal fator que impulsiona esta realidade versa na melhoria das acessibilidades que potencializa o aumento de mobilidade da população e por sua vez reforçam uma maior amplitude dos movimentos pendulares, traduzindo o reforço de interação entre cidades, o que justifica a formação de sistemas ou eixos urbanos.

#### ESCREVER NO QUADRO

**Indica as quatro tendências resultantes do processo de urbanização, de acordo com o Relatório do PNPOT (Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território).** A configuração de um sistema urbano atualmente está configurado por quatro tendências: (1) a estabilização do peso das áreas metropolitanas no total da população residente, (2) o reforço das cidades médias, com destaque para os centros urbanos do litoral, (3) a afirmação do dinamismo de alguns centros do interior em contexto de despovoamento rural e (4) o reforço do policentrismo funcional e da suburbanização no interior das áreas metropolitanas.

#### *Qual a hierarquia dos lugares na rede?*

#### P.131

A área de influência (*hinterland*)...

As cidades geram a oportunidade de emprego, principalmente para a população ativa que desenvolve a sua atividade nos sectores secundário e terciário, porém a produção urbana destina-se maioritariamente ao exterior. Os aglomerados urbanos prestam serviços, difundem ideias e distribuem bens pelas populações de arredores mais ou menos vastos, que deste modo ficam sob a influência direta do centro urbano.

#### FAZER ESQUEMA – USAR O QUADRO

**Explica como é feita a difusão (o fluxo) bens numa determinada unidade territorial.** A difusão de bens não produzidos localmente é feita de modo centralizado e hierárquico, seguindo os vários níveis de um sistema urbano, ou seja, cada lugar recebe, de um centro superior, artigos que envia para os de ordem inferior e para a sua área de influência direta. De modo idêntico canaliza para o centro superior de que depende os produtos que fabrica ou recebe da sua região. **Indica o nome que se dá ao conjunto de lugares e respetivos territórios adjacentes ligados por relações de ordem hierárquica a um centro urbano principal.** Chama-se sistema urbano ou rede urbano. A extensão e a importância da área de influência de um centro está intimamente relacionada com o seu dinamismo económico e

funcional e depende da intensidade das relações existentes, o fator acessibilidade é essencial pois determina a sua centralidade aos outros aglomerados limítrofes. Diga-se por passagem, que um centro com poucas ligações também tem poucas oportunidades de desenvolvimento.

Menciona as duas fases associadas à expansão das cidades que justificam que o centro da cidade não é um organismo isolado. Fase centrípeta (convergente) e fase centrífuga (divergente). A cidade estabelece sempre inter-relações diversificadas com o espaço envolvente, ao nível da população, de produtos, de capitais, de informações. A cidade desempenha sempre um papel atrativo e polarizador sobre as áreas ou regiões limítrofes.

#### P.132

Quanto mais importante for a cidade maior é a área dependente da cidade. Refere o nome que se dá às áreas ou regiões limítrofes e dependentes da cidade em termos de um determinado número de funções. Dá-se o nome de área de influência ou *hinterland*.

#### Conceitos:

**Cidades-âncora:** são cidades dinamizadoras de desenvolvimento de territórios alargados.

**Cidades-porta:** são cidades que correspondem a centros de internacionalização urbana territorial.

**Eixo de cidades:** corresponde a dois ou mais centros urbanos que se distribuem lineamente e se encontram articulados e distanciados de forma semelhante.

**Área de influência:** domínio exercido por uma cidade sobre o espaço envolvente, em consequência da sua oferta de bens e serviços quantidade e variedade de equipamentos coletivos, etc., ou seja, é definida pelo território que se encontra funcionalmente dependente de si para um determinado número de funções.

**Raio de eficiência:** (de um bem ou serviço): distância que o consumidor tem de percorrer até um lugar central para obter um bem ou serviço. É também a distância até à qual se pode transacionar um bem ou serviço.

**Lugar Central:** qualquer lugar que oferece bens à área envolvente.

## ANEXO H. Exemplos da Avaliação do PLICKERS e dos PLICKERS CARDS

### 1 A organização das áreas urbanas \_3

60%

CORRECT

1.1 Indica o tipo de zonamento representado na imagem



- ☐ A Vertical e horizontal
- ☐ B Horizontal
- ☐ C Nenhuma das respostas anteriores estão corretas
- ☒ D Vertical

INCORRECT

1.2 Legende a figura, tendo em conta a repartição das funções nesse zonamento:



- ☐ A A) Comércio B) Sedes de Bancos C) Oficinas D) Armazéns E) Habitação
- ☐ B A) Comércio B) Serviços C) Indústria D) Armazéns E) Habitação
- ☒ C A) Comércio B) Serviços C) Indústria D) Oficinas E) Habitação
- ☐ D A) Comércio B) Serviços C) Oficinas D) Armazéns E) Habitação

CORRECT

1.3 Justifica a localização da função representada em A



- ☐ A O comércio naturalmente que se faz no rés-do-chão porque os prédios da baixa lisboeta são antigos e não têm elevador
- ☒ B O comércio é uma atividade económica que consiste na venda ao público de bens.
- ☐ C O comércio está localizado no rés-do-chão porque faz parte da tradição.
- ☐ D Os serviços são uma atividade económica que têm de localizar no rés-do-chão para um melhor acesso dos clientes

INCORRECT

1.4 "O zonamento é uma componente importante do planeamento do uso do solo. Inclui geralmente a regulamentação dos vários tipos de atividades admitidas para determinadas parcelas do terreno (...)" Refira, como se processa a expansão horizontal do CBD?

- ☐ A Para além das ruas principais e secundárias, o zonamento horizontal traduz-se somente pela distribuição da função residencial.
- ☐ B O zonamento horizontal apenas abrange o centro financeiro.
- ☒ C Para além das ruas principais e secundárias, o zonamento horizontal traduz-se na herança das áreas especializadas e na distribuição das mesmas: o centro financeiro distingue-se do centro de comércio.

RESPOSTAS AO PLICKERS POR AB



CORRECT

1.5 Indique os principais fatores responsáveis pela expansão e descentralização das atividades terciárias?

- A Desenvolvimento dos transportes, aumento da especulação fundiária e áreas mais espaçosas para a fixação das novas linhas de montagem das indústrias.
- B Desenvolvimento dos transportes, construção de vias de comunicação e sucessiva perda de acessibilidade.
- C Menos poluição, menos congestionamento, mais lugares para estacionar e a maior renda locativa.
- ☒ D Desenvolvimento dos transportes, a obtenção de terrenos a um preço mais baixo e a construção de grandes eixos de circulação radiais.

## 2 Organização das áreas urbanas\_4 100%

CORRECT

2.1 Explique o tipo de indústria que ainda se encontra na cidade?

- ☒ A Indústria de bens de consumo de pequena dimensão, pouco poluentes e ruidosas, que consomem pouca energia.
- B Indústria de média dimensão de bens de consumo, pouco poluentes.
- C Indústria com grandes índices de poluição, de grande dimensão.
- D Indústria de bens de consumo de pequena dimensão, pouco poluentes e ruidosas, que consomem muita energia.

CORRECT

2.2 Justifique o porquê da necessidade de resolver o problema da desocupação de antigas áreas industriais no centro da cidade?

- A Porque quando reabilitadas poderiam dar lugar a novas indústrias.
- B Porque estas áreas são espaços marginalizados e servem de abrigo dos mais desfavorecidos da sociedade.
- ☒ C Porque são áreas que já estão desativadas e aptas a adquirir uma outra função que justifique no enquadramento do centro urbano. O processo de reabilitação é fundamental para a ativação das áreas.
- D Porque são alvo de ocupação clandestina.

CORRECT

2.3 A função residencial reflete o nível sócioeconómico dos seus residentes, existindo áreas habitacionais que se encontram bem individualizadas.

- ☒ A True
- B False

CORRECT

2.4 Atualmente e salvo raras exceções, os centros das cidades não são ocupados por classes sociais mais desfavorecidas e especialmente pessoas idosas que não têm qualquer alternativa de habitação.

- A True
- ☒ B False

CORRECT

2.5 Selecciona quais dos seguintes fatores que são responsáveis pelo abandono da função residencial do centro das cidades

- A Crescente ocupação dos centros pelas atividades terciárias; elevado valor da renda locativa; dificuldade de estacionamento; baixo congestionamento.
- ☒ B Desenvolvimento dos transportes, congestionamento; dificuldades de estacionamento; aumento da poluição atmosférica e sonora; degradação das habitações antigas; elevado valor da renda locativa;
- C Baixo valor da renda locativa; dificuldade de estacionamento; crescente ocupação dos centros pelas atividades terciárias; crescente ocupação do centro pelas atividades do setor secundário.
- D Degradação das habitações, especulação fundiária muito pouco significativa, aumento da poluição atmosférica e sonora, facilidade de estacionamento.

RESPOSTAS AO PLICKERS POR AB

## 1 MÓDULO III - REVISÕES\_1

100%

CORRECT

- 1.1 Das seguintes frases, selecione a que define áreas funcionais.



- A Zonas espaciais relativamente heterogêneas com características próprias.
- B Zonas espaciais relativamente homogêneas com características distintas.
- ☒ C Zonas espaciais relativamente homogêneas com características próprias.
- D Zonas espaciais relativamente heterogêneas com características diferenciadas.

CORRECT

- 2.2 Indica dois fatores que contribuem para o aumento da renda locativa:



- ☒ A boa acessibilidade e procura superior à oferta.
- B boa acessibilidade e fracas oportunidades de negócio.
- C Escassez do espaço disponível e fraca acessibilidade.
- D Procura inferior à oferta e elevada e muito espaço disponível.

## 2 MÓDULO III - REVISÕES\_1

67%

CORRECT

- 2.1 Nos pisos superiores dos edifícios, a habitação tem uma importância muito significativa. Esta afirmação é...



- ☒ A verdadeira, apresentando, em muitos casos, um estado de elevada degradação.
- B falsa, uma vez que no CBD a população residente é praticamente inexistente.
- C verdadeira, uma vez que no CBD a população residente é praticamente inexistente
- D (D) falsa, porque a habitação predomina nos pisos mais baixos, para ser mais acessível à população idosa.

INCORRECT

- 2.3 Seleciona quais dos seguintes fatores são responsáveis pelo abandono da função residencial do centro das cidades:



- A Degradação das habitações, especulação fundiária muito pouco significativa, aumento da poluição atmosférica e sonora, facilidade de estacionamento.
- ☒ B Baixo valor da renda locativa; dificuldade de estacionamento; crescente ocupação dos centros pelas atividades terciárias; crescente ocupação do centro pelas atividades do setor secundário.
- ☒ C Desenvolvimento dos transportes, congestionamento; dificuldades de estacionamento; aumento da poluição atmosférica e sonora; degradação das habitações antigas; elevado valor da renda locativa;
- D Crescente ocupação dos centros pelas atividades terciárias; elevado valor da renda locativa; dificuldade de estacionamento; baixo congestionamento.

RESPOSTAS AO PLICKERS POR AB

## 1 Organização das áreas urbanas\_1 100%

CORRECT

1.1 A população urbana de menores recursos geralmente habita...

- A em áreas um pouco por toda a cidade, sobretudo no centro, em bairros de lata.
- B sobretudo junto a zonas de pequeno comércio em áreas nobres.
- C em andares cimeiros de zonas residenciais novas.
- ☒ D Em bairros de lata e habitação social.

CORRECT

1.2 Exemplo de funções urbanas terciárias podem ser...

- A comércio e residências.
- B serviços e indústria.
- C residência e indústria.
- ☒ D comércio e serviços.

CORRECT

1.3 Geralmente, o preço do solo é mais barato...

- A no centro da cidade.
- ☒ B na periferia da cidade.
- C na área central.
- D à medida que nos aproximamos do centro da cidade.

CORRECT

1.4 Numa cidade, a Câmara Municipal ou sede de governo nacional, localiza-se geralmente...

- A na periferia
- B ao lado das zonas industriais
- ☒ C na área central
- D nas zonas rurais da periferia.

CORRECT

1.5 A população urbana de classe alta geralmente habita...

- A em áreas com habitações a baixo preço.
- ☒ B em zonas urbanas com baixa densidade populacional.
- C na periferia.
- D junto às zonas industriais.

## 2 Organização das áreas urbanas\_2 100%

CORRECT

2.1 O comércio de pequena superfície normalmente localiza-se...

- A na periferia da cidade.
- B nos pisos superiores dos prédios no centro da cidade.
- ☒ C nos pisos inferiores dos prédios nas áreas do centro da cidade.
- D próximo das grandes estruturas portuárias e aeroportuárias.

CORRECT

2.2 O comércio de grande superfície geralmente localiza-se...

- A um pouco por toda a cidade.
- B nas áreas do centro da cidade, já que aí o preço do espaço é relativamente reduzido.
- C na periferia, onde o preço do solo é mais ou menos idêntico ao do centro da cidade.
- ☒ D na periferia, onde as boas acessibilidades facilitam a circulação de grandes quantidades de pessoas.

CORRECT

2.3 No interior da cidade não existe indústria. Esta afirmação é...

- ☒ A falsa. Podem existir pequenas indústrias tais como tipografias e ourivesarias.
- B verdadeira.
- C verdadeira. A poluição tornaria impossível a vida nas cidades.
- D falsa, uma vez que se encontram grandes indústrias nas cidades..

RESPOSTAS AO PLICKERS POR DB

INCORRECT

1.5 Indique os principais fatores responsáveis pela expansão e descentralização das atividades terciárias?

- ☐ A Desenvolvimento dos transportes, aumento da especulação fundiária e áreas mais espaçosas para a fixação das novas linhas de montagem das indústrias.
- ☐ B Desenvolvimento dos transportes, construção de vias de comunicação e sucessiva perda de acessibilidade.
- ☐ C Menos poluição, menos congestionamento, mais lugares para estacionar e a maior renda locativa.
- ☒ D Desenvolvimento dos transportes, a obtenção de terrenos a um preço mais baixo e a construção de grandes eixos de circulação radiais.

## 2 Organização das áreas urbanas\_4 80%

CORRECT

2.1 Explica o tipo de indústria que ainda se encontra na cidade?

- ☒ A Indústria de bens de consumo de pequena dimensão, pouco poluentes e ruidosas, que consomem pouca energia.
- ☐ B Indústria de média dimensão de bens de consumo, pouco poluentes.
- ☐ C Indústria com grandes índices de poluição, de grande dimensão.
- ☐ D Indústria de bens de consumo de pequena dimensão, pouco poluentes e ruidosas, que consomem muita energia.

CORRECT

2.2 Justifique o porquê da necessidade de resolver o problema da desocupação de antigas áreas industriais no centro da cidade?

- ☐ A Porque quando reabilitadas poderiam dar lugar a novas indústrias.
- ☐ B Porque estas áreas são espaços marginalizados e servem de abrigo dos mais desfavorecidos da sociedade.
- ☒ C Porque são áreas que já estão desativadas e aptas a adquirir uma outra função que justifique no enquadramento do centro urbano. O processo de reabilitação é fundamental para a ativação das áreas.
- ☐ D Porque são alvo de ocupação clandestina.

INCORRECT

2.3 A função residencial reflete o nível sócioeconómico dos seus residentes, existindo áreas habitacionais que se encontram bem individualizadas.

- ☒ A True
- ☐ B False

CORRECT

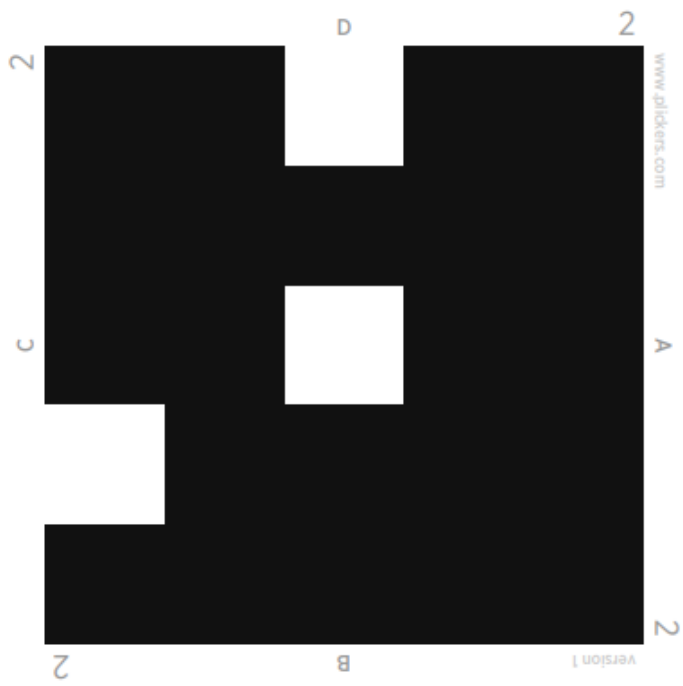
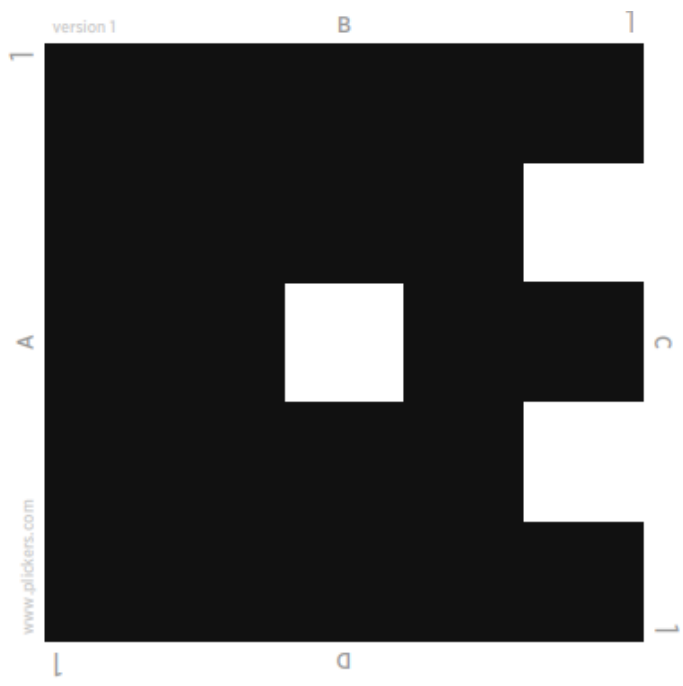
2.4 Atualmente e salvo raras exceções, os centros das cidades não são ocupados por classes sociais mais desfavorecidas e especialmente pessoas idosas que não têm qualquer alternativa de habitação.

- ☐ A True
- ☒ B False

CORRECT

2.5 Selecciona quais dos seguintes fatores que são responsáveis pelo abandono da função residencial do centro das cidades

- ☐ A Crescente ocupação dos centros pelas atividades terciárias; elevado valor da renda locativa; dificuldade de estacionamento; baixo congestionamento.
- ☒ B Desenvolvimento dos transportes, congestionamento; dificuldades de estacionamento; aumento da poluição atmosférica e sonora; degradação das habitações antigas; elevado valor da renda locativa;
- ☐ C Baixo valor da renda locativa; dificuldade de estacionamento; crescente ocupação dos centros pelas atividades terciárias; crescente ocupação do centro pelas atividades do setor secundário.
- ☐ D Degradação das habitações, especulação fundiária muito pouco significativa, aumento da poluição atmosférica e sonora, facilidade de estacionamento.



## ANEXO I. Ficha de Avaliação

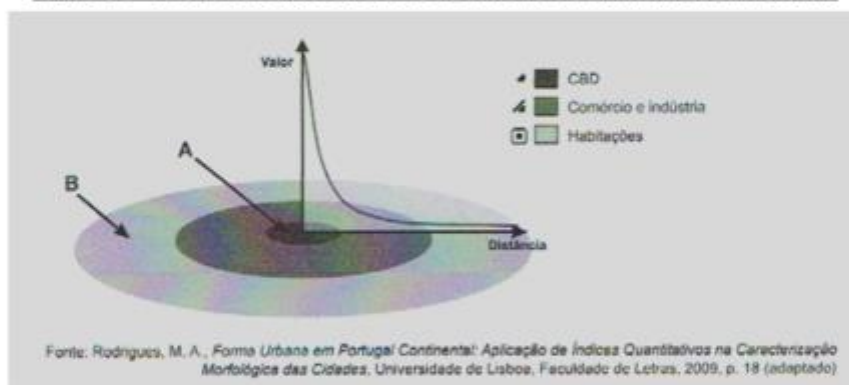
 ANO LETIVO 2018/2019 DATA: 27 março	<b>COLÉGIO MILITAR</b>	CLASSIFICAÇÃO
	<b>GEOGRAFIA</b>	PROFESSOR Nuno Batista Belo
	<b>FICHA de AVALIAÇÃO N.º 4</b>	ENC. DE EDUC.

Escreva na folha de respostas de forma perceptível o grupo/número da questão a que responde. No caso das respostas de escolha múltipla ou outros, identifique bem o item que é a sua resposta. As respostas que envolvem a produção de um texto, a classificação tem em conta a organização dos conteúdos e a utilização da terminologia específica da disciplina.

### Grupo I

**1. Selecione** a única alínea que, em cada item, completa de forma correta a afirmação inicial, sabendo que: *a organização das áreas urbanas reflete dinâmicas internas e externas, de caráter cultural, histórico e sociodemográfico.*

**Figura 1** – Variação do preço do solo do centro para a periferia de uma cidade



**1.1. A variação da renda locativa no interior de uma cidade depende, de acordo com a fig. 1,**

- (A) da acessibilidade ao CBD e da localização das grandes superfícies comerciais.
- (B) da distância ao CBD e do tipo de ocupação do solo urbano.
- (C) da mobilidade urbana no CBD e da conectividade da rede viária.
- (D) da gentrificação do CBD e da densidade da rede de transportes públicos.

**1.2. Nas áreas identificadas pelas letras A e B, na figura 1, localizam-se, respetivamente, funções como**

- (A) pequenas indústrias e ateliers de alta costura.
- (B) embaixadas e comércio de luxo.
- (C) sedes de empresas financeiras e habitações unifamiliares.
- (D) hipermercados e habitações de luxo.



**1.3. O Central Business District (CBD) das cidades distingue-se das restantes áreas funcionais, porque nele predominam**

- (A) as atividades terciárias de nível superior.
- (B) os serviços de proximidade.
- (C) os estabelecimentos de comércio grossista.
- (D) as grandes superfícies comerciais.

**1.4. Um dos fatores que, na atualidade, explicam a perda de população residente nos centros históricos de cidades portuguesas é**

- (A) a gentrificação, com efeito no aumento da oferta de edifícios para a população idosa.
- (B) a terciarização, com efeito no aumento de edifícios destinados a primeira habitação.
- (C) a renovação urbana, com efeito na diminuição da oferta hoteleira e do alojamento local.
- (D) a reabilitação urbana, com efeito na reconversão de edifícios para habitação não permanente.

**2. Selecione a única alínea que, em cada item, completa de forma correta a afirmação inicial, depois de observar atentamente a fig. 2.**

**Figura 2 - Localização e eixos de expansão do terciário, Lisboa**



**2.1. Duas das áreas que integram o CBD original da cidade de Lisboa são, de acordo com os dados da figura 3, as áreas**

- (A) D e E.
- (B) A e B.
- (C) A e D.
- (D) B e C.

**2.2. Na baixa lisboeta, encontramos sobretudo indústrias**

- (A) de pequena dimensão e pouco poluentes, como a confeção de luxo e a joalheria.
- (B) de pequena dimensão e de mão-dobra intensiva, como a confeção de luxo e a tipografia.
- (C) de grande dimensão e de fabrico de bens vulgares, como a panificação e a impressão.
- (D) de grande dimensão e pouco poluentes, como a joalheria e a ótica.

**2.3. O Parque das Nações, representado na fig.2 pela letra E, é uma área que resultou de um adequado planeamento urbano, de forma a permitir, por exemplo, uma mais fácil circulação do trânsito. Por isso, apresenta uma malha urbana**

- (A) irregular.
- (B) ortogonal.
- (C) radioconcêntrica.
- (D) linear.

## **Grupo II**

**1. O eixo Carnide – Benfica, com as Torres de Lisboa, o Centro Comercial Colombo com as respetivas torres de escritórios e ainda os hospitais privados circundantes, bem como o Parque das Nações, com o Centro Comercial Vasco da Gama e um conjunto de edifícios que albergam várias empresas e serviços; esses dois polos apresentam-se na cidade de Lisboa como recentes CBD da capital portuguesa.**

**1.1. Justifique** o aparecimento dos dois novos CBD na cidade de Lisboa.

**2. Leia** com atenção o texto:

“O conceito de gentrificação está amplamente divulgado, algumas vezes é usado de forma abusiva o que dá origem a confusão. Entre as várias perspetivas analisadas, destaco três: perspetiva da sociologia; perspetiva da economia e a perspetiva da geografia. (...) O argumento da geografia é determinado pelo espaço e a relação entre a oferta e a procura de espaços para habitar. A dimensão local e global tem aqui grande importância o que acontece ao nível local – a vizinhança e o que acontece ao nível global – a globalização deste fenómeno. A gentrificação num contexto global é encarada como um processo de colonialismo e estes residentes são encarados como uma elite colonial. Estes argumentos são uma crítica feroz às alterações em curso nas cidades resultantes destas mudanças de residentes. Contudo, as opiniões a favor e contra a gentrificação existem em todas as perspetivas teóricas.”

FONTE: *Dinâmicas do Território: Centralidades e Gentrificação na Área Metropolitana de Lisboa*, Romana Xerex, VI Congresso Português de Sociologia, 2008 (adaptado)

**2.1. Argumente** a favor e contra a gentrificação da cidade de Lisboa.

**3. Leia** o texto seguinte.

O caminho do lixo até ao seu destino final faz-se com a indispensável intervenção dos cantoneiros, mas estes não vão a lado nenhum sem que alguém os conduza pelas ruas de Lisboa, muitas vezes estreitas, sem saída, com carros mal estacionados, a exigirem uma perícia e suavidade de condução que parecem pouco condizentes com a dimensão destes monstros verdes, os camiões do lixo, que todas as noites saem do Centro de Recolha de Resíduos dos Olivais.

...No seu trabalho de recolha de resíduos o camião, a cada dez metros, é obrigado a parar para recolher sacos de embalagens de plástico espalhados pelo chão.

...A presidente da Junta de Freguesia da Misericórdia, Carla Madeira (PS) considera que o aumento da quantidade de lixo urbano produzido está relacionado com o aumento do fluxo populacional que tem vindo a acontecer na maior cidade do país.

FONTE: adaptado de observador.pt e ocorvo.pt

**3.1. Refira** dois problemas urbanos presentes no texto.



**3.2. Comente** a dificuldade da recolha de resíduos na cidade de Lisboa tendo em conta as características da planta urbana irregular, e **apresente** duas medidas/estratégias que, como autarca, poder-se-ia implementar facilitando o serviço de recolha de resíduos no centro histórico, aumentando assim a eficiência do serviço.

### **Grupo III**

**1. Selecione** a única alínea que, em cada item, completa de forma correta a afirmação inicial, sabendo que: *a desconcentração urbana traduziu-se no afastamento entre os locais de residências e os locais de trabalho, fazendo aumentar a mobilidade da população.*

**1.1. O processo de expansão urbana que está associado ao incremento dos movimentos pendulares designa-se por**

- (A) concentração.
- (B) suburbanização.
- (C) gentrificação.
- (D) descentralização.

**1.2. O crescimento espacial das cidades a que se assiste atualmente, corresponde à fase**

- (A) centrífuga, que se caracteriza pela saída de residentes das áreas centrais da cidade.
- (B) centrífuga, que se caracteriza pelo crescimento em altura no centro da cidade.
- (C) centrípeta, que se caracteriza pela ocupação de bons terrenos agrícolas à volta da cidade.
- (D) centrípeta, que se caracteriza pelo aumento da volumetria na periferia da cidade.

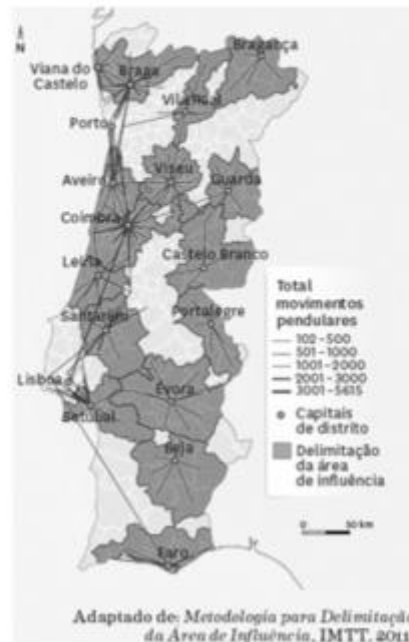
**1.3. A ~~rurbanização~~ é um processo caracterizado pelo(a)**

- (A) regresso da população ao centro da cidade, o qual, em processo de renovação e requalificação urbanas, oferece habitações de melhor qualidade.
- (B) deslocação da população do centro para a periferia mais próxima da cidade, para a qual continua a dirigir-se diariamente, a fim de trabalhar.
- (C) transferência de população de elevado nível de rendimento para bairros antigos, na sequência de estratégias de reabilitação do seu parque habitacional.
- (D) deslocação da população para uma periferia mais afastada da cidade, com manutenção dos traços rurais e preservação ambiental.

**2. Apresente** duas consequências da crescente mobilidade da população.

3. **Selecione** a única alínea que, em cada item, completa de forma correta a afirmação inicial, depois de observar atentamente o mapa da fig. 3.

**Figura 3 - A área de influência de 16 cidades portuguesas**



### 3.1. Área de influência é

- (A) a distância que o consumidor tem de percorrer até um lugar central para obter um determinado bem.
- (B) o domínio exercido por um lugar central sobre uma área restrita.
- (C) o lugar que oferece bens e serviços.
- (D) o domínio exercido por um lugar central sobre o espaço envolvente, em consequência da sua oferta de bens e serviços.

### 3.2. Quanto mais raro é um bem ou uma função

- (A) menor é a área de influência da cidade, ou de outro lugar central, em relação a esse bem ou função.
- (B) menor é o raio de eficiência.
- (C) maior é a área de influência da cidade, ou de outro lugar central, em relação a esse bem ou função.
- (D) menor é a centralidade da cidade ou de outro lugar central.

**3.3. Nas grandes cidades, a concentração de população e de atividades, a partir de determinado limite, origina**

- (A) economias de aglomeração, porque os custos das infraestruturas e dos equipamentos aumentam na razão direta do aumento da população.
- (B) deseconomias de aglomeração, porque a especulação imobiliária provoca diminuição no preço dos solos e da construção.
- (C) deseconomias de aglomeração, porque as infraestruturas e os equipamentos deixam de dar resposta às necessidades dos utentes.
- (D) economias de aglomeração, porque diminui a qualidade dos serviços disponibilizados à população da área urbana.

**3.4. As economias de aglomeração traduzem vantagens para as empresas, na medida em que estas**

- (A) facilitam o intercâmbio de atividades, aumentando os custos de transporte.
- (B) beneficiam de mão de obra mais diversificada e abundante.
- (C) beneficiam de um menor número de clientes e de fornecedores.
- (D) reduzem o intercâmbio de atividades, diminuindo os custos de transporte.

**4. Refira dois tipos de funções que justificam o poder atrativo de algumas das capitais de distrito do interior do país, como pode verificar na fig. 3.**

**5. Exponha as características da rede urbana portuguesa, tendo em consideração:**

- a distribuição espacial das cidades;
- a hierarquia das cidades.

**FIM**

Cotação da Ficha de Avaliação										
Grupo I		Grupo II			Grupo III					Questões
1.	2.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	4.	5.	Pontos
5 cada	5 cada	25	25	10 + 25	5 cada	10	5 cada	10	25	
35		85			80					Total 200 pontos

## ANEXO J. Matriz de correção da Ficha de Avaliação

MATRIZ DE CORREÇÃO DA FICHA DE AVALIAÇÃO 4															11º ANO TURMA B			
COTAÇÕES (em pontos)		x2		x4		x4		x4		x4		x4						
N.º	Nome   Questões	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	AVALIAÇÃO		
		15	10	4	18	5	4	15	10	15	7	6				11,6		
		(35)	21	23	8	15	15	10	15	15	4	18				16,6		
		15	10	0	15	7	12	10	10	15	7	6				10,7		
		15	10	12	16	6	13	10	8	15	6	7				11,8		
		15	10	0	23	7	5	10	10	15	10	22				12,4		
		15	10	0	20	2	0	10	5	15	10	22				10,9		
		15	10	1	24	7	10	15	8	15	10	17				13,8		
		15	10	13	15	8	10	10	10	15	7	10				12,3		
		15	10	0	20	7	5	15	9	15	0	13				10,4		
		20	5	21	24	8	—	15	10	15	6	24				14,5		

Legenda: 1.ª LINHA – AB; 2.ª LINHA – RG; 3.ª LINHA – MG1; 4.ª LINHA – MG2;  
 5.ª LINHA – HL; 6.ª LINHA – JM 7.ª LINHA – MB; 8.ª LINHA – DB; 9.ª LINHA – MQ;  
 10.ª LINHA – MG3

## ANEXO K. Avaliação do 1.º período



### Lista de Classificações do 1º Período

Curso: Secundário - Curso de Ciências Socioeconómicas  
Turma: 11º - 11º B1

Ano Letivo  
2018 / 2019

Nº Interno	Nº Turma	Nome	Geral								Específica			Comp leme ntar	Média com EF	Média sem EF
			Português	Filosofia	Educação Física	Espanhol	Inglês	Educação Moral e Religiosa	Comportamento	Comportamento Corpo de Alunos	Matemática A	Economia A	Geografia A	(OC) Instrução Militar		
			14	16	18		11		B	S	16	17	14	14	15,00	14,57
			14	15	18		17		B	S	15	18	17	16	16,25	16,00
			11	15	18		7		S	B	15	15	11	17	13,63	13,00
			10	14	18		9		S	B	15	13	11	15	13,13	12,43
			11	16	18		11		S	S	13	15	12	15	13,88	13,29
			12	15	14		10		B	S	11	12	12	15	12,63	12,43
			15	17	14		13		B	S	16	18	15	15	15,38	15,57
			10	13	18		14		B	B	13	14	11	13	13,25	12,57
			10	8	10	10			S	MB	8	11	11	14	10,25	10,29
			TRF	TRF	TRF		TRF		TRF		TRF	TRF	TRF	TRF		
			15	11	14	14		17	B	MB	11	16	14	16	14,22	14,25
		Média	12,20	14,00	16,00	12,00	11,50	17,00			13,30	14,90	12,80	15,00	13,77	13,45

Legenda: 1.ª LINHA – AB; 2.ª LINHA – RG; 3.ª LINHA – MG1; 4.ª LINHA – MG2;  
5.ª LINHA – HL; 6.ª LINHA – JM 7.ª LINHA – MB; 8.ª LINHA – DB; 9.ª LINHA – MQ;  
10.ª LINHA – MG3

## ANEXO L – Avaliação do 2.º período



### Lista de Classificações do 2º Período

Curso: Secundário - Curso de Ciências Socioeconómicas  
Turma: 11º - 11º B1

Ano Letivo  
2018 / 2019

			Geral								Específica			Complementar		
Nº Interno	Nº Turma	Nome	Português	Filosofia	Educação Física	Espanhol	Inglês	Educação Moral e Religiosa	Comportamento	Comportamento Corpo de Alunos	Matemática A	Economia A	Geografia A	(OC) Instrução Militar	Média com EF	Média sem EF
			15	15	18		12		B	B	13	17	14	12	14,50	14,00
			15	15	17		17		B	S	15	18	17	16	16,25	16,14
			11	12	17		10		B	B	12	15	12	11	12,50	11,86
			11	13	18		11		S	S	12	13	12	9	12,38	11,57
			11	13	17		12		S	S	10	13	12	14	12,75	12,14
			10	12	17		10		B	S	9	10	12	11	11,38	10,57
			15	16	10		14		S	S	15	18	15	14	14,63	15,29
			11	11	18		15		B	S	11	13	13	11	12,88	12,14
			10	10	9	10			B	B	7	13	14	15	11,00	11,29
			TRF	TRF	TRF		TRF		TRF		TRF	TRF	TRF	TRF		
			15	12	10	14		17	B	MB	10	17	14	10	13,22	13,63
		Média	12,40	12,90	15,10	12,00	12,63	17,00			11,40	14,70	13,50	12,30	13,15	12,87

Legenda: 1.ª LINHA – AB; 2.ª LINHA – RG; 3.ª LINHA – MG1; 4.ª LINHA – MG2;  
5.ª LINHA – HL; 6.ª LINHA – JM 7.ª LINHA – MB; 8.ª LINHA – DB; 9.ª LINHA – MQ;  
10.ª LINHA – MG3

## ANEXO M – Plano Aula

Colégio Militar					
Disciplina	Local	Bloco	Data	Ano e Turma	Professora Estagiária
Geografia A	Sala 14 Ed Claustros	90 min.	12/02/2019	11ºB	Sara Carolina Goes
<b>Sumário</b>  1.Caracterização do CBD e análise dos aspetos locativos tidos em conta para a distribuição e fixação das diferentes funções urbanas.  2.Realização de um trabalho a pares na perspectiva da Aprendizagem Cooperativa – Atividade: “Caracteriza o CBD”					
Conteúdo programático:	Objetivos específicos:		Tempo	Conceitos	
<b>Módulo III</b>  As áreas urbanas: dinâmicas internas  - A organização das áreas urbanas	1. Descrever os tipos de zonamento presentes no CBD  1.1. Explicar como é que as funções urbanas se encontram distribuídas no CBD;  1.2. Referir onde ocorrem as funções de escalões mais elevados e vice-versa.  2. Explicar os fatores pelos quais justificam a localização de cada uma das funções urbanas.  3. Explicar os efeitos da teoria económica da renda locativa e da especulação fundiária na Grande Lisboa.  4. Entender quais são os fatores responsáveis pela desertificação do centro da cidade.  4.1. Relacionar os fatores responsáveis pela desertificação do centro da cidade com a migração das atividades terciárias.		20min     30min  20min  20min	-CBD;  -Funções urbanas  -Função terciária;  -Função industrial;  -Função residencial  -Função rara e função vulgar  -Zonamento Vertical e Horizontal  -Acessibilidade  -Renda locativa  -Especulação fundiária	
<b>Metodologia</b>  Expositiva;  Trabalho de Grupo (Métodos de aprendizagem cooperativa.)	<b>Estratégia:</b>  A aula encontra-se dividida três partes de diferentes modelos de ação. Primeira parte – a professora conclui o tema “as cidades – espaço de funções” através da apresentação de um <i>power point</i> e por meio de diálogo com os alunos.  Segunda parte: a professora dá início aos trabalhos, contudo, visto que trabalho proposto decorre da didática da aprendizagem cooperativa a professora explica aos				

	<p>alunos o que é a Aprendizagem Cooperativa; explica os princípios gerais pelos quais os alunos se devem orientar e preconizar as suas ações.</p> <p>Terceiro – Cada aluno junta-se com o respetivo par e começam a realizar o trabalho proposto que se encontra na pasta de portefólio. No final da aula cada aluno efetua uma auto e hétéro avaliação.</p>
--	---

<b>Recursos:</b>	Computador e periféricos; ligação à internet; manual; pasta de trabalho (portefólio para cada um dos alunos);	
<b>Avaliação</b>		
<b>Avaliação - Conhecimentos</b>		<b>Atitudes</b>
a) Observação direta na sala de aula; b) Participação oral na aula; c) Curiosidade pelas temáticas abordadas. d) Realização dos trabalhos propostos.		a) Respeito: por si; pela docente e pelos colegas; b) Assiduidade; Pontualidade; c) Zelo pela preservação, conservação e asseio do material didático e mobiliário e das instalações; d) Respeito pelos materiais dos colegas; e) Pede autorização para participar e não interrompe os colegas; pede autorização para sair; f) Pede autorização para trocar de lugar; g) Usa uma linguagem correta; h) Senta-se corretamente i) Material: Manual e Caderno Diário



## ANEXO N - Excertos do Diário de Bordo

Geografia 11.º B  
Aula N.º 55 e 56 Presenças:

Sumário

Introdução ao módulo IV  
e população, como se movimenta e comunica  
e diversidade e os modos de transporte e a  
desigualdade espacial das redes - \*

Os alunos chegam a Pensador. Mo. Piro  
e como são responsáveis por alguns  
meios, têm de dar o reforço da  
matéria. Fazendo com que cheguem  
a Pensador no 1.º tempo.

Aplicação - Plataforma Online  
onde o professor coloca os registos/  
diários

\* Vantagens e desvantagens dos diferentes  
modos de transporte.

Faltou uma aluna - Banoso

Material: Todos trouxeram o manual  
Pag 160

## Instrumento de avaliação sobre P.E.S.

Elaboração de uma proposta de avaliação: Homenização 25% dos critérios. Reunião periódica com os orientadores para receber informações. O professor vai à escola observar a aula (75%) Participação nas reuniões organizadas sobre o ~~conte~~ o estágio

O Registo é feito pelo professor, Tabela de presença

• Instrumentos de avaliação

• Instrumentos formais de observação por parte do Orientador. - Trabalho indissociável

O professor vai distribuir o instrumento de observação.

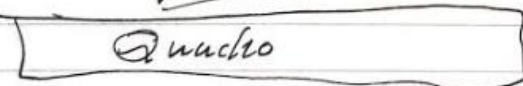
do Kíel Jesuquino

↳ Perfil

Em três níveis

Começa em 20 e acaba em 20

Sala de aula  
~~Estante~~ Materiais foi expulso



para a aula de português

Henrique tem uma postura muito aberta  
a expressão do aluno é muito autêntica

P2 e P3 - Continuam a conversar e o  
professor não interfere

O professor pergunta se querem avançar  
para o caderno de atividades e os alunos  
não mostram entusiasmo estão a uma  
aula do teste. 1ª primeira parte

P3 O professor convidou um aluno a  
sair o Moisés.

P1 - O professor disse que "as meninas não  
se safam de responsabilidade" para  
a aluna mais perturbadora - Alex

P3 - ~~Hoje~~ Depois de ter ido para a rua.  
interrompe a aula, abrindo a porta sem

3\* Mostra muita vontade de participar

4\* Rocha - Mostra muito bom desempenho, partici-  
pa com regularidade

P2 - Não revela vontade alguma em participar

O elemento expulso, volta a entrar e continua a falar como antes

Ponte - Revelou Ter uma dúvida -

O professor disse para voltar a ler o Texto  
- Nota-se que Tem fracos

O elemento Perturbador - foi expulso  
deves após Ter voltado a entrar após  
5 minutos. Contestou, disse que não  
estavam em aula. Que era uma  
aula de estudo geral.

5\* - Deu contributo positivo - resposta  
positiva.

2\* Penseira - Revela Ter muitas dúvidas em  
relação aos conceitos - Países desenvolvidos  
e países subdesenvolvidos

1\* - Repara-se que a aluna também Tem  
algumas concepções que estão um  
pouco fracas.

Aluna da - Repara que quando o professor  
propõe, ~~ele~~ desperta a sua atenção